MANUALE USO E MANUTENZIONE

BENUTZER- UND WARTUNGSHANDBUCH

OWNER'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

1 INTRODUZIONE

- **MALAGUTI Spa** lavora costantemente per il perfezionamento di tutti i propri veicoli e della Manualistica fornita in dotazione. Le raccomandiamo di leggere attentamente questo Manuale di Uso e Manutenzione prima di utilizzare il suo nuovo veicolo e, nel caso decida di venderlo, è IMPORTANTE che consegni questo Manuale ed il Libretto di Garanzia e Servizio al nuovo proprietario.
- **MALAGUTI Spa** si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri modelli senza preavviso e, pertanto, la invitiamo a verificare prima dell'acquisto se il veicolo è conforme alle sue aspettative.
- **Tutti i veicoli MALAGUTI sono progettati e costruiti tenendo conto del loro uso comune: è, pertanto, escluso qualsivoglia uso speciale dei veicoli MALAGUTI se non espressamente approvato per iscritto da MALAGUTI Spa.**
- Il veicolo **rispetta i limiti di emissioni previsti dalla direttiva Europea per i motocicli.**
- In questo veicolo occorre utilizzare esclusivamente: **BENZINA VERDE SENZA PIOMBO.**

La marmitta irradia una notevole quantità di calore anche subito dopo aver spento il motore.
È quindi raccomandabile fare attenzione a quanto segue:

- Prima di effettuare interventi di manutenzione, attendere che il motore e la marmitta si siano raffreddati, per evitare scottature.
- Fare attenzione a non parcheggiare il veicolo o sostare su erba, carta, foglie secche o altro materiale facilmente infiammabile.
- Si consiglia di fare salire e scendere il passeggero dal lato motore opposto alla marmitta, per evitare possibili scottature dovute alla marmitta calda.

RISPETTI SEMPRE IL CODICE STRADALE E ... GUIDI CON PRUDENZA ...

- **Per Ricambi** ed Accessori, si rivolga sempre ed esclusivamente al Centro Autorizzato MALAGUTI

1.1 SEZIONI DEL MANUALE

1)	**INTRODUZIONE** Prefazione ed istruzioni d'uso del manuale.
2)	**DATI TECNICI** Caratteristiche tecniche del veicolo.
3)	**CONOSCERE IL VEICOLO** Individuazione degli elementi principali del veicolo, delle dotazioni di bordo e dei dispositivi di comando.
4)	**NORME PER L'USO** Controlli e consigli prima dell'utilizzo. Rodaggio. Modalità d'uso. Indicazioni per la Sicurezza e principali consigli per la guida.
5)	**MANUTENZIONE** Controlli periodici del veicolo ed Interventi da eseguire presso un Centro Autorizzato MALAGUTI. Componenti elettrici di bordo. Anomalie e relativi rimedi. Consigli per fermo e pulizia veicolo.
6)	**ACCESSORI** Elenco accessori disponibili

ATTENZIONE! Per ogni intervento di manutenzione, riparazione o montaggio di accessori, è necessario rivolgersi alla rete dei Concessionari e Rivenditori MALAGUTI, che troverà sulle Pagine Gialle (PAGINE GIALLE) alla voce "Motocicli".

1.2 NOTE DI CONSULTAZIONE DEL MANUALE

- Per la consultazione razionale del presente Manuale, sono stati impiegati simboli che evidenziano situazioni di attenzione, consigli pratici o semplici informazioni. La loro funzione è quella di veri e propri "promemoria": le consigliamo di prestarvi la massima attenzione.

	ATTENZIONE!
	NO! - Operazioni da non fare assolutamente.
	Operazioni di tipo meccanico, da eseguire presso un Centro Autorizzato MALAGUTI sotto la sua responsabilità.
	Operazioni di tipo elettrico/elettronico, da eseguire presso un Centro Autorizzato MALAGUTI sotto la sua responsabilità.
	Operazioni da effettuare assolutamente a motore spento.

AVVERTENZE D'USO

- L'utente deve essere in possesso del certificato di idoneità tecnica (**Libretto di Circolazione**), dell' **Assicurazione**, del **Bollo** e della **Patente di Guida adeguata**.
- Sul veicolo deve essere applicata la **targa** di identificazione.
- È obbligatorio l'uso del casco (omologato secondo il regolamento ECE/ONU) senza limiti di età.
- Rispettare sempre le norme contenute nel codice stradale: segnaletica, stop, passaggi pedonali, limiti di velocità, divieti di sorpasso, etc.
- **Qualsiasi manomissione** del motore o di altri organi, atta ad aumentare la velocità o la potenza, **è vietata dalla Legge**.
- Le violazioni sono punite dalla Legge con apposite sanzioni, tra le quali la confisca del veicolo.
- Esiga che il passeggero indossi un casco omologato ed eviti di trasportare bambini o persone che non siano capaci di stare sedute in sella autonomamente.
- Non trasporti passeggeri che non siano stati preventivamente avvertiti ed istruiti sul comportamento da assumere durante la marcia del veicolo.
- L' utilizzo del veicolo per scopi sportivi in circuito od aree private comporta il venir meno della Garanzia sul prodotto ed esonera MALAGUTI Spa da ogni responsabilità per danni a cose o persone, essendo l'utilizzatore avvisato che si tratta di uso improprio del veicolo.
- Ciò premesso, consigliamo vivamente che le eventuali modifiche al veicolo per renderlo adatto ad un uso sportivo vengano effettuate da tecnici esperti e sotto la loro diretta responsabilità, ricordandole che dopo tali modifiche il suo veicolo potrebbe non essere più autorizzato a circolare su strade pubbliche.

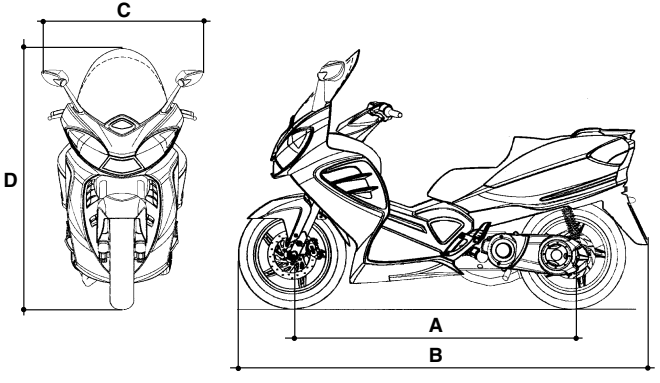
L' intervento sul veicolo da parte di personale non facente parte della Rete dei Concessionari e Rivenditori MALAGUTI può alterare le caratteristiche di Sicurezza originali del veicolo e comportare il rifiuto, da parte del Concessionario dove lo ha acquistato, di effettuare interventi in garanzia.

SEZ.	ARGOMENTI	PAG.
1	**INTRODUZIONE**	1
	1.1 Sezioni del manuale	2
	1.2 Note di consultazione del manuale	2
2	**DATI TECNICI**	5
3	**CONOSCERE IL VEICOLO**	7
	3.1 Identificazione elementi principali	7
	3.2 Dati per l'identificazione: n° telaio / n° motore	8
	3.3 Pneumatici	8
	3.4 Serbatoio carburante	9
	3.5 Serbatoio liquido refrigerante	10
	3.6 Specchietti retrovisori	10
	3.7 Vano casco	11
	3.8 Gancio antifurto	12
	3.9 Bauletto porta oggetti	12
	3.10 Cruscotto	13
	3.11 Cruscotto digitale	14
	3.12 Comandi al manubrio - Comando destro	20
	3.13 Comandi al manubrio - Comando sinistro	21
	3.14 Commutatore chiavi	22
	3.15 Bloccasterzo	22
	3.16 Cavalletti	23
	3.17 Attrezzature in dotazione	24
4	**NORME PER L'USO**	25
	4.1 Rodaggio	25
	4.2 Controlli prima dell'utilizzo	25
	4.3 Avviamento motore	26
	4.4 Partenza	27
	4.5 Frenata	27
	4.6 Arresto motore	27
	4.7 Indicazioni per la sicurezza e Principali consigli per la guida	28

SEZ.	ARGOMENTI	PAG.
5	**MANUTENZIONE ORDINARIA**	31
	5.1 Manutenzione	31
	5.2 Tabella di manutenzione	32
	5.3 Olio trasmissione	33
	5.4 Olio motore	34
	5.5 Olio freni anteriori e posteriori	37
	5.6 Liquido di raffreddamento	38
	5.7 Tabella lubrificanti	39
	5.8 Candela	40
	5.9 Regolazione ammortizzatori posteriori	41
	5.10 Regolazione manubrio	41
	5.11 Regolazione del minimo	42
	5.12 Recupero "giochi" acceleratore	42
	5.13 Regolazione leve freni	42
	5.14 Controllo pastiglie e dischi freno anteriori/posteriori (verifica e usura)	42
	5.15 Filtro aspirazione aria	43
	5.16 Faro anteriore	44
	5.17 Regolazione fascio luminoso	44
	5.18 Fanalino posteriore (con luce stop)	45
	5.19 Fanalino targa	45
	5.20 Indicatori di direzione	45
	5.21 Fusibili	46
	5.22 Batteria (12V - 14Ah)	47
	5.23 Inconvenienti di funzionamento	48
	5.24 Fermo moto	49
	5.25 Consigli di pulizia	50
6	**ACCESSORI**	51

2 DATI TECNICI

MALAGUTI Spa si riserva il diritto di modificarli in ogni momento senza preavviso.



Dimensioni

passo (**A**) m 1,490
lunghezza max (**B**) m 2,255
larghezza max (**C**) m 0,930
altezza max (**D**) m 1,470
massa in ordine di marcia kg 230
carico max. pilota più passeggero e bagaglio Kg 180

Capacità

olio motore cc 1700*
olio trasmissione cc 250*
serbatoio carburante (complessiva) l 14*

Motore: monocilindrico 4 valvole

tipo ..... PIAGGIO M341M
n° cilindri 1
alesaggio x corsa mm ..... Ø 92x69
cilindrata cm^3 459
rapporto di compressione ..... 10.5 ±0.5
raffreddamento ..... a liquido
sistema di avviamento ..... starter elettrico
sistema di lubrificazione ..... a carter umido

Candela

tipo ..... CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB

Trasmissione

Variatore automatico a pulegge espandibili, cinghia trapezoidale, frizione automatica centrifuga a secco, riduttore a ingranaggi e vano trasmissione con raffreddamento a circolazione forzata.

Alimentazione

A iniezione elettronica con pompa carburante elettrica.
Carburante: **benzina verde** senza piombo.

**Valore indicativo*

Accensione elettronica

Induttiva ad alta efficienza integrata con l'iniezione, anticipo variabile e bobina A.T. separata.

Freni

L'impianto è di tipo a comando idraulico a doppio disco anteriore (2 dischi Ø 270 mm) e disco posteriore (disco Ø 260 mm) con sistema di ripartizione di frenata.
L'azionamento avviene come segue:

Leva Sinistra: ------- freno posteriore + freno anteriore (lato destro del veicolo)
Leva Destra: --------- freno anteriore (lato sinistro del veicolo)

Telaio

Tipo "V-Box", composto da doppio guscio pressofuso in alluminio ed accoppiato anteriormente e posteriormente a semitelai in tubi di acciaio.

Sospensioni

Anteriore: forcella teleidraulica, con due steli Ø 41 mm;
corsa: 120 mm.;
Posteriore: N. 2 ammortizzatori idraulici con precarica molla regolabile;
corsa: 75 mm.

Batteria

Tipo 12V, 14Ah, senza manutenzione.

Pneumatici

Anteriore: ----- 120/80 - 16 60 S
Posteriore: --- 150/70 - 16 68 S

Possono essere montati pneumatici con indici di carico e velocità maggiori o uguali a quelli indicati. È vincolante però che gli indici di velocità siano gli stessi per entrambi i pneumatici.

3 CONOSCERE IL VEICOLO

3.1 IDENTIFICAZIONE ELEMENTI PRINCIPALI

N.	Descrizione	Pag.
1	Specchio	10
2	Serbatoio liquido di raffreddamento	10
3	Bauletto paragambe	12
4	Batteria	47
5	Alloggiamento batteria	47
6	Cavalletto laterale	23
7	Gancio casco esterno	11
8	Filtro aria	43
9	Porta Targa	-
10	Luce targa	45
11	Indicatori di direzione posteriori	45
12	Luci di posizione e arresto	45
13	Maniglie passeggero	-
14	Tappo serbatoio benzina	9
15	Commutatore a chiave	22
16	Cruscotto	13
17	Sella biposto	-
18	Vano portacasco	11
19	Marmitta	-
20	Gancio antifurto	12
21	Pedana passeggero	-
22	Cavalletto centrale	23
23	Fari anteriori	44
24	Indicatori di direzione	45
25	Luce di posizione anteriore	44
26	Parabrezza (*)	-

(*) Prima di mettersi in marcia, controllare visivamente le condizioni del parabrezza. Se la visione risulta insufficiente causa sporcizia, pulire immediatamente; se risulta graffiato o rotto, sostituirlo il prima possibile, presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

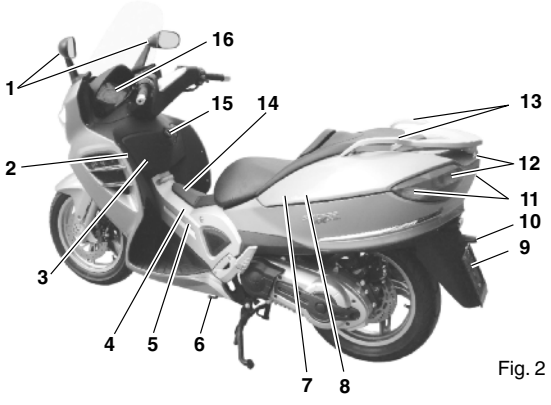


Fig. 2

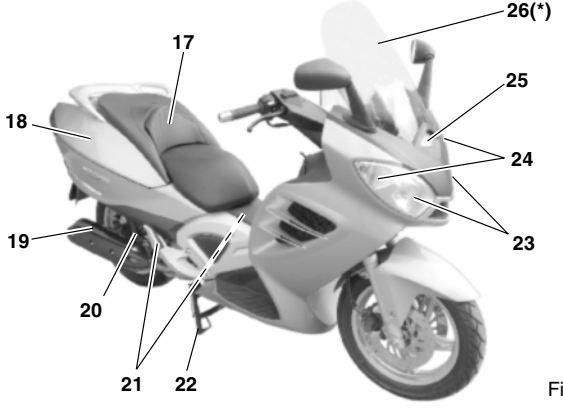


Fig. 3

3.2 DATI PER L'IDENTIFICAZIONE: N° TELAIO / N° MOTORE

- Per accedere al numero di identificazione del veicolo (VIN) (A - Fig. 4), sollevare la sella e rimuovere il coperchietto posto davanti al vano portacasco.
- I dati per l'identificazione del motore sono visibili sul carter sinistro del motore stesso (B - Fig. 5).

L'alterazione dei dati di identificazione è punita ai sensi di Legge.

- Nelle richieste di parti di ricambio è indispensabile indicare i dati di identificazione del veicolo.

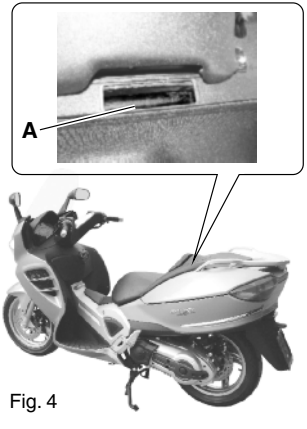


Fig. 4

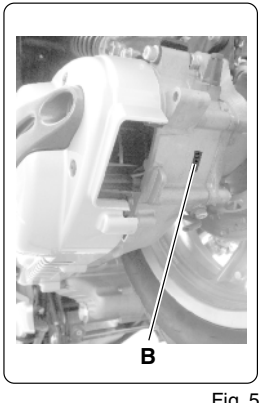


Fig. 5

3.3 PNEUMATICI

Tipo: Tubeless (senza camera d'aria)

X	120/80-16" 60S
Y	150/70-16" 68S

Possono essere montati pneumatici con indici di carico e velocità maggiori o uguali a quelli indicati. È vincolante però che gli indici di velocità siano gli stessi per entrambi i pneumatici.

MONTARE SOLAMENTE PNEUMATICI OMOLOGATI

Verificare le condizioni dei pneumatici (prima di ogni viaggio): nel caso di rotture (screpolature) o tagli, farli sostituire al più presto. Sul fianco del pneumatico e lungo tutto il perimetro è possibile trovare delle marcature "T.W.I." in corrispondenza delle quali, nel solco del battistrada, si trovano degli indicatori di consumo del pneumatico; quando non si riscontra differenza di spessore tra questi indicatori ed il battistrada stesso, il pneumatico è da sostituire.

Lo spessore minimo del battistrada (anteriore e posteriore) è di 2 mm (Fig. 6).

Fig. 6

PRESSIONE

bar (psi)			
X	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)
Y	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)

La pressione dei pneumatici deve essere regolata con gomma a temperatura ambiente.

Pressioni diverse da quelle indicate possono causare un maggior consumo di carburante, usura anomala del pneumatico, minori prestazioni e peggiore guidabilità del veicolo

3.4 SERBATOIO CARBURANTE

Per accedere al serbatoio carburante, procedere come segue:

- Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.
- Estrarre la chiave d'accensione dal commutatore.
- Aprire lo sportello (A - Fig. 7), posto anteriormente alla sella.
- Inserire la chiave di avviamento, svitare il tappo (B - Fig. 8) e rifornire il serbatoio.
- Se, dopo aver effettuato il rifornimento carburante, si notano residui di benzina sulla carrozzeria, è bene pulire immediatamente la superficie interessata, onde evitare spiacevoli inconvenienti estetici.
- La quantità di carburante e l'eventuale entrata in riserva sono visualizzati dalla relativa funzione del computer di bordo e dalla spia arancione nel lato destro del cruscotto (9 - Fig. 16, pag.13).
- Utilizzare **BENZINA VERDE SENZA PIOMBO**.

SERBATOIO CARBURANTE	litri
CAPACITÀ COMPLESSIVA	14*
RISERVA	3*

**Valore indicativo*

La benzina è estremamente infiammabile; quindi, evitare sempre di avvicinarsi al bocchettone del serbatoio, anche durante le fasi del rifornimento, con sigarette accese o fiamme libere (es. fiammiferi). Pericolo di incendio.

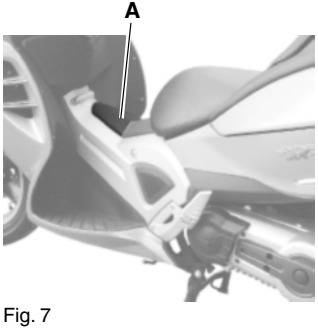


Fig. 7

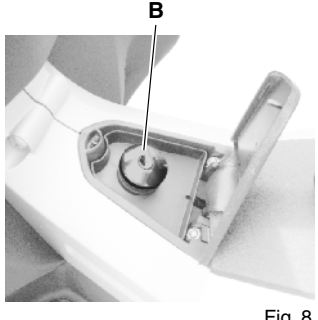


Fig. 8

3.5 SERBATOIO LIQUIDO REFRIGERANTE

Per accedere al serbatoio del liquido refrigerante, preposto al raffreddamento del motore, aprire il bauletto portaoggetti (A - Fig. 9) situato nella parte centrale del paragambe e rimuovere la protezione in plastica (B - Fig. 9).
A questo punto, vista la particolare posizione del serbatoio, è possibile verificare il livello del liquido rispetto alle tacche di min. e max guardando attraverso la griglia sottoscudo nella parte anteriore del veicolo (come descritto nel par. 5.6 del presente manuale).

L'eventuale rabbocco di liquido refrigerante va eseguito utilizzando il tipo di prodotto prescritto nel presente Manuale, oppure uno di equivalenti caratteristiche.
Per evitare scottature, non togliere mai il tappo (T) del serbatoio a motore caldo.
Non rabboccare con acqua, se non in casi di emergenza e, in tali casi, sostituire al più presto l'intero contenuto dell'impianto con prodotto del tipo prescritto.

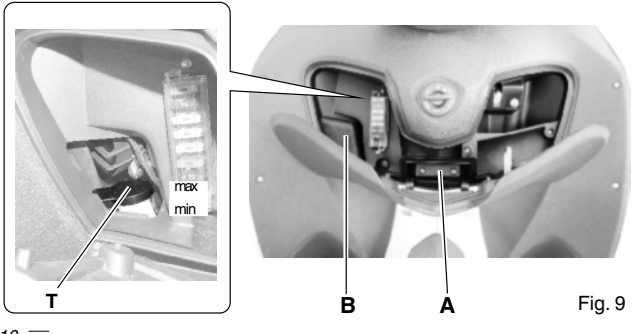


Fig. 9

3.6 SPECCHIETTI RETROVISORI

Gli specchietti retrovisori sx e dx devono essere montati sulla carrozzeria anteriore nelle apposite sedi e ben serrati.
La regolazione dell'angolo visivo degli specchi va effettuata stando seduti in posizione di guida sul veicolo in assetto di marcia e ruotando la superficie a specchio fino ad ottenere la visibilità migliore (P - Fig.10).
Gli oggetti visibili negli specchi sono più vicini di quanto appaiono.

Non effettuare la regolazione degli specchi retrovisori durante la marcia, ma attendere (ad esempio) la sosta ad un semaforo.

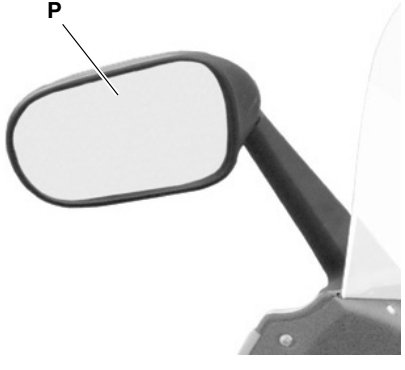


Fig. 10

3.7 VANO CASCO

- E' situato sotto la sella passeggero. Per accedervi, occorre posizionare il veicolo sul cavalletto; quindi, premere e ruotare la chiave di accensione (Fig. 11) in senso orario; questa operazione consente di sbloccare la serratura della sella. Il vano casco contiene due caschi integrali, purchè posizionati come in Fig. 12. E' tuttavia possibile che alcuni particolari caschi non possano entrare nel vano casco, oppure che non permettano lo stivaggio di due caschi. Le consigliamo di verificare prima dell' acquisto del casco se il vano soddisfa le Sue necessità.
  In alternativa è possibile alloggiarvi una valigetta 24ore (a seconda del tipo e delle dimensioni).
- Nel vano casco è presente, nel bordo anteriore sinistro, un gancio di fissaggio per un casco esterno (Fig.13).
- Nel vano casco è presente una luce di cortesia che si accende e si spegne automaticamente con l'apertura e chiusura del vano casco. La luce funziona solo se la chiave avviamento è in posizione "on".
- Nel vano casco è presente una presa di corrente a 12V (Fig. 13) utilizzabile, ad esempio, per ricaricare il cellulare. La presa di corrente va utilizzata solo a motore acceso e preferibilmente a fari spenti; tenere presente che l'utilizzo della presa di corrente riduce la ricarica della batteria ed in taluni casi ne diminuisce la carica. Non collegare apparecchi che richiedano eccessivo assorbimento di corrente (max assorbimento: 30W). La presa di corrente può essere utilizzata anche per ricaricare la batteria collegandoci, a veicolo spento, un apposito caricabatteria (12V – 1,7A), per batterie senza manutenzione.
  Ricordarsi di reinserire il tappo di chiusura nella propria sede al termine dell'utilizzo, per evitare che corpi estranei possano causare corti circuiti od altre conseguenze indesiderate.

Il vano casco può essere utilizzato per il trasporto di oggetti che dovranno risultare di peso contenuto e stivati in modo tale da non compromettere la stabilità del veicolo durante la marcia. Non riporvi oggetti sensibili alle temperature elevate (accendini, liquidi infiammabili, sostanze deteriorabili, etc.). Non lasciare all'interno del vano casco documenti e oggetti di valore.

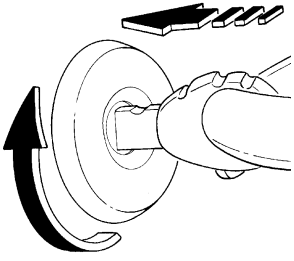


Fig. 11

Fig. 12

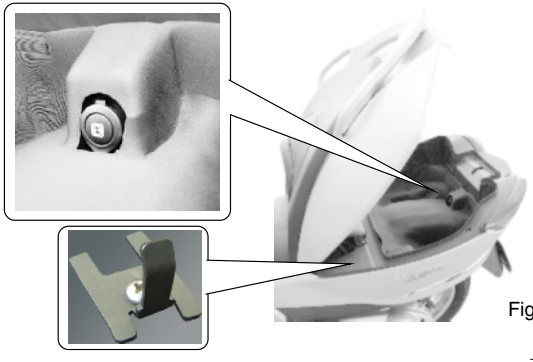


Fig. 13

3.8 GANCIO ANTIFURTO

Situato nella parte inferiore destra (A - Fig. 14), è solidale al telaio e garantisce una sicura presa ad un elemento esterno (colonna, palo, etc.) tramite l'utilizzo di una catena antifurto acquistabile presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

Non agganciare la catena a strutture mobili e/o veicoli in sosta.
Accertarsi sempre della perfetta stabilità del veicolo in fase di "sosta ancorata".
Non appoggiare la catena antifurto (solitamente contenuta in tubolare di materia plastica) sulla marmitta o altre parti particolarmente calde.
Non viaggiare mai con la catena antifurto che non sia stata preventivamente ed opportunamente riposta all'interno del vano portacasco (o del bauletto posteriore, se presente).

Fare attenzione alla marmitta ancora calda, dopo aver spento il veicolo, per evitare scottature.

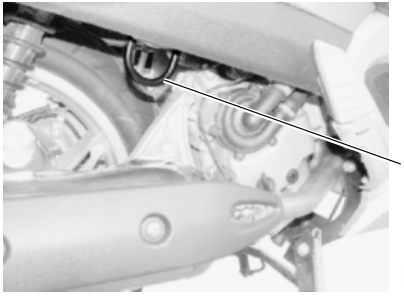


Fig. 14

3.9 BAULETTO PORTA OGGETTI

Situato nella parte centrale del paragambe (P - Fig. 15), è utile per contenere piccoli effetti personali.
É munito di serratura (A - Fig. 15) apribile con la chiave di accensione: premere e ruotare la chiave in senso antiorario (Fig. 15a).
Al suo interno sono posizionati i fusibili dell'impianto elettrico (B - Fig. 15) e relativi fusibili di scorta (vedi cap. 5.21 del presente Manuale).

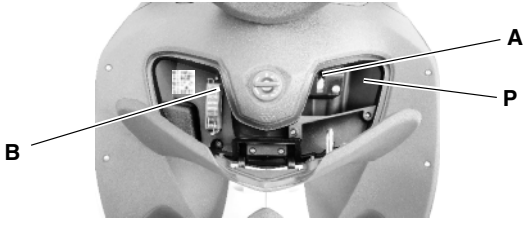


Fig. 15

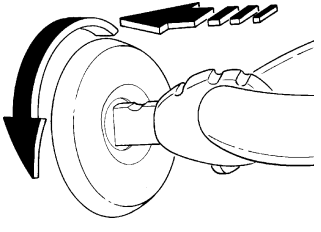


Fig. 15a

Non riporre, all'interno dei vani porta oggetti, oggetti troppo pesanti o sensibili alle temperature troppo elevate (accendini, fiammiferi, liquidi infiammabili, sostanze deteriorabili, etc.). Si consiglia di non lasciare all'interno dei vani documenti e oggetti di valore.

3.10 CRUSCOTTO

1) **Cruscotto digitale multifunzione**
Per l'impostazione delle funzioni, vedi cap. 3.11.

2) **Strumentazione analogica Tachimetro**
indica il valore della velocità istantanea in km/h e miglia (mph).

3) **Spia (rossa) temperatura liquido refrigerante**
L'accensione della spia indica che la temperatura del liquido refrigerante è eccessiva

4) **Spia (rossa) cavalletto laterale / engine stop**
L'accensione della spia indica che il cavalletto laterale è aperto o che il pulsante "Engine Stop" è in posizione OFF

5) **Spia (verde) luci anabbaglianti**

6) **Spia (blu) luci abbaglianti**

7) **Spia (verde) indicatore di direzione sx**

8) **Spia (verde) indicatore di direzione dx**

9) **Spia (gialla) livello carburante**
L' accensione della spia indica l'entrata in riserva.

10) **Spia (rossa) olio**
L'accensione della spia durante il funzionamento del motore indica che la pressione dell'olio motore è insufficiente

11) **Spia (rossa) immobilizer**
Dopo circa 20 giorni, il led smette di lampeggiare per non scaricare eccessivamente la batteria, mantenendo comunque attiva la funzione immobilizer.

12) **Spia (arancione) iniezione**
L'accensione della spia durante la marcia indica un malfunzionamento dell'impianto di iniezione; rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

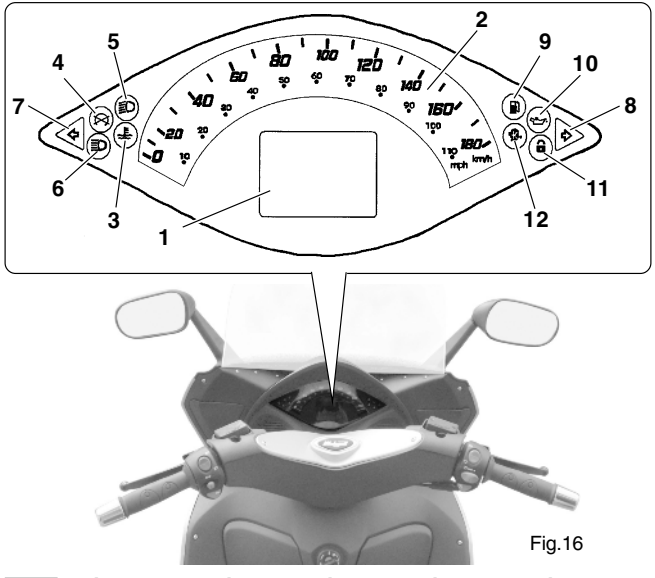


Fig.16

Evitare lavaggi a pressione degli strumenti per non danneggiarli

3.11 CRUSCOTTO DIGITALE

Nel cruscotto digitale, si leggono dati utili al conducente per la gestione ottimale del veicolo.

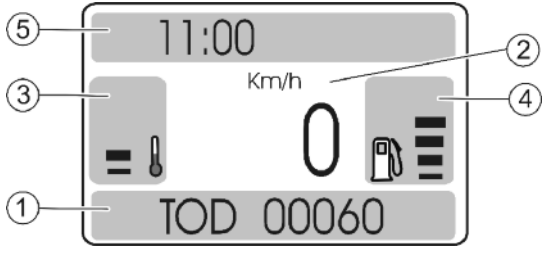
Quando si ruota la chiave di avviamento nel commutatore nella posizione ⟲, tutte le indicazioni grafiche del cruscotto digitale vengono accese per circa 3 secondi per verificarne la funzionalità; contemporaneamente e per lo stesso motivo, si accendono anche la retro-illuminazione e tutte le spie.

Successivamente, compaiono in sequenza i loghi “MALAGUTI” e “Spider Max”. Infine, compare per 8 secondi il messaggio “LOW OIL PRESSURE” a verifica di funzionalità del controllo pressione olio motore.

⚠ Se il messaggio non appare sul display, controllare, prima di avviare il veicolo, il livello dell’olio motore e, appena possibile, rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per un controllo.

L’operazione di check all’accensione, sopra descritta, viene effettuata automaticamente tutte le volte che si ruota la chiave nella posizione ⟲ del commutatore. Se il check sul display risulta parziale o non compare affatto, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI per il controllo.

Quando anche questo segnale si spegne sul display, compaiono:
1) Menù Secondario o Sottomenù (vedi par. 3.11.2)
2) Menù Principale (vedi par. 3.11.3)
3) Indicazione grafica della temperatura dell’acqua e relativo simbolo (vedi par. 3.11.4)
4) Indicazione grafica del livello carburante e relativo simbolo (vedi par. 3.11.5)



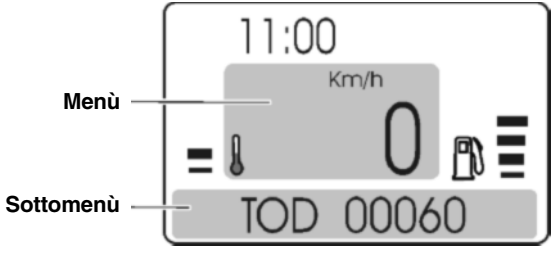
5) Indicazione dell’ora corrente (per la regolazione, vedi par. 3.11.7)

Per selezionare le funzioni richieste, è sufficiente premere il pulsante **MODE,** collocato sul comando destro (4 - Fig. 17). La pressione del pulsante **MODE** è rappresentata nei seguenti diagrammi (Fig.16a/b/c) mediante il simbolo freccia affiancato da relativo tempo di pressione. Se non è presente il tempo è sufficiente una breve pressione (circa 1 sec.)

Le funzioni disponibili sono divise in **Menu Principale** e in **Menu Secondario o Sottomenu** (par. 3.11.3)
Nel display digitale possono comparire delle **segnalazioni visive di avvertimento o allarme** (par. 3.11.6), che indicano al conducente il momento in cui effettuare i tagliandi di controllo o cambio olio motore; le segnalazioni di **allarme** sono di seguito illustrate e spiegate.
Nel caso in cui gli avvertimenti siano multipli, le segnalazioni si alternano per alcuni secondi sul display, fino a risoluzione del problema segnalato.

3.11.1 SCELTA FUNZIONI E SEGNALAZIONI DI AVVERTIMENTO O ALLARME

Le funzioni sono divise in **menù** e in **sottomenù** per rendere più comprensibile la lettura del display.



Le segnalazioni di avvertimento o allarme non devono essere selezionate, ma appaiono automaticamente a tutto schermo qualora se ne presenti la necessità.

La commutazione e l'utilizzo delle varie funzionalità viene comandata dal pulsante **MODE** (4 - Fig. 17), presente nella parte anteriore nel comando destro del manubrio, premendolo per tempi più o meno lunghi.

Le funzioni del Sottomenù sono sempre accessibili in qualunque Menu Principale ci si trovi.

La scelta dell'unità di misura del tachimetro (Km o Miglia) può essere fatta solo tramite apposito menù di scelta, quando si collega la batteria al veicolo. Nella scelta dell'unità di misura, attenersi alle eventuali prescrizioni del codice vigente nel Paese in cui ci si trova.

3.11.2 MENÙ SECONDARIO O SOTTOMENÙ

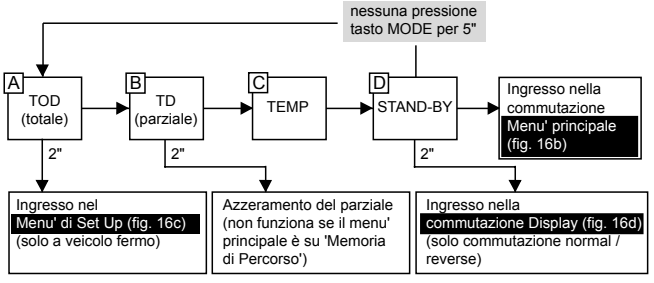
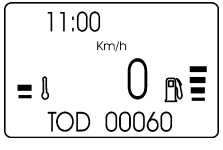


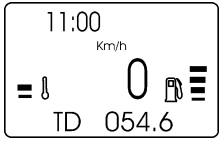
Fig.16a

A) FUNZIONE TOD (tachimetro Km o M totali)**:**



- **Indica la distanza totale percorsa.**
  Il valore non viene mai azzerato, neppure quando si toglie tensione al veicolo.

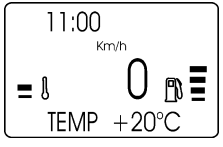
B) FUNZIONE TD (trip - tachimetro Km o M parziali)**:**



- **Indica la distanza parziale in Km o in Miglia**
  Per azzerare, tenere premuto il pulsante **MODE**, sino alla visualizzazione del valore *000.0*. Il contatore si azzera automaticamente quando si raggiunge il valore di *999.9* km, per poi ricominciare il conteggio.

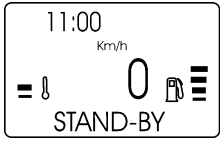
L'azzeramento del parziale non è possibile quando il Menù Principale è nella funzione "Memoria di Percorso"; un tentativo in tal senso azzererà i dati della memoria di percorso.

C) FUNZIONE TEMPERATURA ARIA:



- **Indica la temperatura dell'ambiente esterno espressa in gradi Celsius.**
  Viene visualizzata nella parte inferiore del display, accompagnata dalla scritta TEMP.

D) STAND BY:



- **Consente di commutare il Menù Principale da una funzione all'altra, premendo il pulsante "MODE" per più di un secondo.**
  Se non si preme il pulsante **"MODE"** per più di 4 secondi, il Sottomenù torna automaticamente alla funzione TOD.

3.11.3 MENÙ PRINCIPALE

Per accedere alla commutazione del Menù Principale, bisogna premere brevemente il tasto "MODE" quando nel Sottomenù è visualizzatata la scritta "STAND-BY" (D - par. 3.11.2).

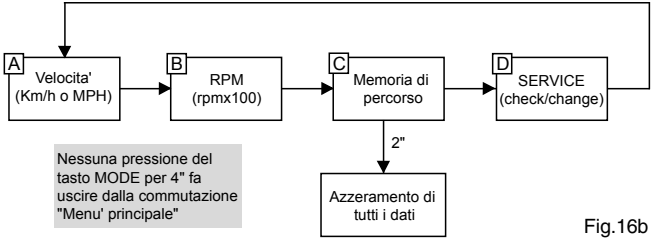
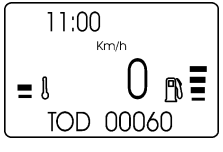


Fig.16b

A) FUNZIONE VELOCITÀ ISTANTANEA:

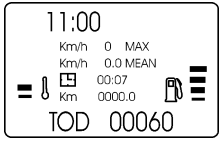


- **Indica la velocità corrente**
  L'informazione viene visualizzata nella parte centrale del display; l'unità di misura selezionata (Km/h oppure Mph) viene indicata dall'apposito logo.

B) FUNZIONE CONTAGIRI (RPM)**:**

- **Indica il numero di giri effettuati dal motore**
  L'informazione viene visualizzata dall'apposito logo (rpm x 100) nella parte centrale del display.

C) FUNZIONE MEMORIA DI PERCORSO:

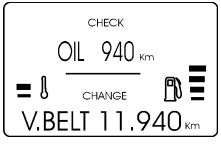


- **Indica informazioni relative alla percorrenza e alla velocità.**

Dal posizionamento del sottochiave in "on" fino al suo riposizionamento in "off" (sleep-mode), il sistema rileva e calcola la velocità massima (MAX) e quella media mantenuta dal veicolo (MEAN), il tempo di percorrenza (fino ad un massimo di 99h59m), la percorrenza (fino ad un massimo di 9.999,9 Km o M).

Nel caso che il veicolo rimanga in sosta (chiave in posizione OFF) per più di 2 ore, le informazioni vengono azzerate. Le informazioni possono essere resettate mantenendo premuto il pulsante di mode per almeno 2 secondi (in corrispondenza della funzione memoria di percorso). Quando questo Menù Principale è attivo, il Sottomenù TD (tachimetro parziale) non può essere azzerato ed un tentativo in tal senso azzererà i dati della memoria di percorso.

D) FUNZIONE MANUTENZIONE PREVENTIVA (SERVICE)**:**

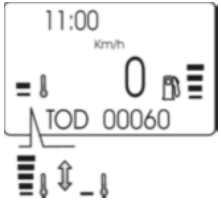


- **Indica la distanza mancante al prossimo tagliando.**

Viene riportata la necessità di eseguire le operazioni di OIL CHECK/CHANGE e V.BELT CHANGE: quando gli indicatori visualizzeranno *0000,* entrerà in funzione il relativo allarme ed il contatore non verrà più aggiornato fino a quando non verrà eseguito il controllo richiesto.

La presente funzione tiene conto unicamente dei chilometri percorsi; pertanto, **nel caso fosse raggiunto prima il termine temporale previsto per i controlli/tagliandi rispetto al termine chilometrico, effettuare la relativa manutenzione programmata.**

3.11.4 FUNZIONE INDICATORE TEMP. LIQUIDO RADIATORE (WTEMP)



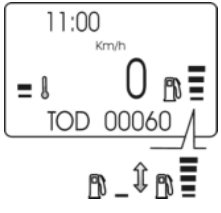
- **Indica informazioni relative alla temperatura del liquido radiatore**

Viene visualizzata in forma grafica, attraverso l'uso di una barra formata da 10 segmenti posizionati sulla parte sinistra del display, accompagnata dall'accensione del simbolo liquido radiatore.

Al raggiungimento della decima e ultima tacca (temperatura massima del motore), si accende la corrispondente spia rossa d'allarme e bisogna immediatamente fermare e spegnere il veicolo. Se l'anomalia persiste, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI. Se la spia lampeggia e non compare la barra grafica, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.

Con motore freddo, è acceso solo parzialmente il primo segmento.

3.11.5 FUNZIONE INDICATORE LIVELLO CARBURANTE (FUEL)



- **Indica il livello del carburante presente nel serbatoio**

La quantità di carburante presente nel serbatoio viene visualizzata in forma grafica, attraverso l'uso di una barra formata da 10 segmenti posizionati sulla parte destra del display.

Quando si raggiunge lo spegnimento del secondo segmento, si entra in riserva e si accende la corrispondente spia arancione d'allarme. Se la spia lampeggia e non compare la barra grafica, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.

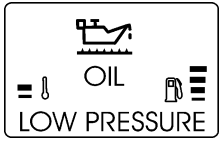
3.11.6 FUNZIONE ALLARMI

A) ALLARME ICE:

- **Indica la possibile presenza di ghiaccio sulla strada.**

La funzione si attiva sul display per 15 sec. a centro schermo, quando il sensore rileva una temperatura uguale o inferiore a 4°C.
Terminati i 15 sec., viene visualizzata sul display la funzione precedente, mentre la scritta ICE rimane visibile nella parte inferiore sinistra dello schermo fino a quando il sensore non rileverà una temperatura uguale o maggiore a 6°C.

B) ALLARME INDICATORE PRESSIONE OLIO (LOW OIL PRESSURE)**:**



- **La sua comparsa sul display a motore avviato indica un difetto nel circuito dell' olio motore.** Nel caso in cui l'allarme compaia durante l' utilizzo del veicolo, **arrestare immediatamente il motore**, procedere alla verifica del livello olio e, se necessario, al rabbocco a motore freddo.

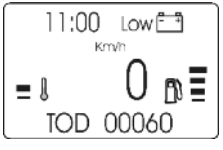
Se, dopo tale operazione, l'allarme rimane ancora attivo, rivolgersi immediatamente presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per un controllo.

Verifica spia sensore pressione olio motore (automatica)
Quando si ruota la chiave di avviamento in posizione ON, senza avviare il veicolo, deve apparire sul display la scritta LOW OIL PRESSURE per circa 8 secondi, indicando così il funzionamento del sensore pressione olio motore; la scritta LOW OIL PRESSURE deve sparire appena si avvia il veicolo.

Se la sigla non appare sul display, controllare, prima di avviare il veicolo, il livello dell' olio motore e, appena possibile, rivolgersi immediatamente presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per un controllo.

Questa funzione può apparire per una frazione di secondo quando si avvia il motore e quando lo si spegne tramite ENGINE STOP, ma non indica in questo caso anomalie del circuito olio motore.

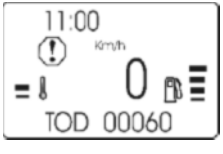
C) ALLARME TENSIONE BATTERIA (VBATT)**:**



- **Indica il livello di carica della batteria**

Viene visualizzato il simbolo della batteria insieme alla scritta LOW nella parte superiore destra del display; tale indicazione appare solo se la batteria risulta scarica a veicolo con motore e luci spenti.

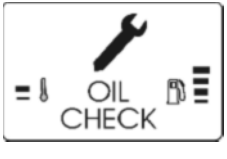
D) ALLARME CAVALLETTO IDRAULICO



(Solo su versioni provviste di cavalletto idraulico):

- Il sistema attiva il messaggio di allarme se viene spinto accidentalmente il pulsante di apertura cavalletto con veicolo in movimento, o se il veicolo risulta sul cavalletto.

E) ALLARME OIL CHECK/OIL CHANGE - V.BELT CHANGE:



- Il sistema attiva i messaggi relativi alla necessità di eseguire i controlli secondo quanto descritto nella funzione "MANUTENZIONE PREVENTIVA (SERVICE)". Sarà compito del Centro Autorizzato MALAGUTI spegnere le spie ed azzerare i contatori, una volta effettuata l' operazione indicata.

In caso di presenza di più allarmi contemporaneamente, il display li visualizzerà in base al seguente ordine di priorità:

1 - Allarme cavalletto idraulico

2 - Allarmi OIL LOW PRESSURE e ICE

3 - Allarmi OIL Check/Change e V. BELT Change

4 - Allarme LOW BATTERY

Se possibile, il display li visualizza contemporaneamente (se ridotti ad icona) o alternandoli.

3.11.7 MENU DI SET-UP

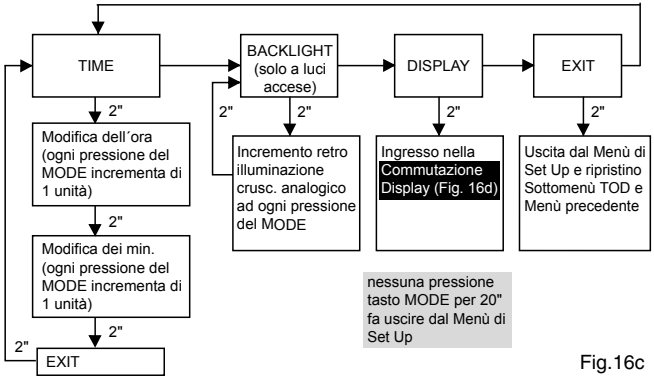

TIME
BACKLIGHT (solo a luci accese)
DISPLAY
EXIT
2"
Modifica dell´ora (ogni pressione del MODE incrementa di 1 unità)
Modifica dei min. (ogni pressione del MODE incrementa di 1 unità)
EXIT
Incremento retro illuminazione crusc. analogico ad ogni pressione del MODE
Ingresso nella Commutazione Display (Fig. 16d)
Uscita dal Menù di Set Up e ripristino Sottomenù TOD e Menù precedente
nessuna pressione tasto MODE per 20" fa uscire dal Menù di Set Up

Fig.16c

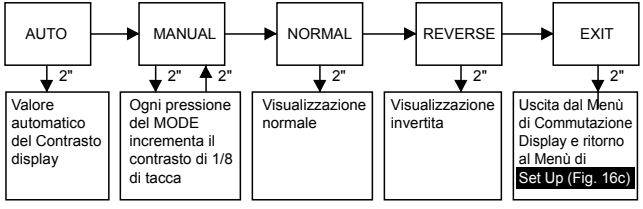


Fig.16d

Tale menu consente di accedere ad una serie di funzioni necessarie per:

- Regolare l'ora corrente (TIME)
- Regolare l'intensità della retroilluminazione della strumentazione (BACKLIGHT)(questa funzione è disponibile solo quando il veicolo ha le luci accese)
- Regolare il contrasto del display e il modo di visualizzazione (DISPLAY)
- Segnalare al sistema l'avvenuta manutenzione olio (OIL). Questa funzione è per esclusivo utilizzo del personale del Centro Autorizzato MALAGUTI
- Segnalare al sistema la sostituzione della cinghia di trasmissione variatore (V.BELT).Questa funzione è per esclusivo utilizzo del personale del Centro Autorizzato MALAGUTI

L'ingresso nel menu di Set-Up è possibile solo a veicolo fermo, premendo il pulsante MODE in corrispondenza della funzione TOD per circa 2 secondi, sino a quando il display visualizza la schermata di Set-Up; a questo punto, agendo nuovamente sul pulsante MODE, è possibile eseguire lo scrolling delle diverse funzioni e, individuata la funzione che si desidera regolare, basterà premere il pulsante per circa 2 secondi fino a quando si entrerà nella relativa modalità di regolazione, effettuare i cambiamenti desiderati e confermare il nuovo settaggio tenendo premuto il tasto "MODE" fino a quando il display non torna al menù precedente.

Una volta terminata la regolazione, il ritorno alla modalità operativa standard sarà possibile premendo il pulsante in corrispondenza della funzione EXIT per almeno 2 secondi.

3.11.8 SCELTA SCALA IN MIGLIA O CHILOMETRI

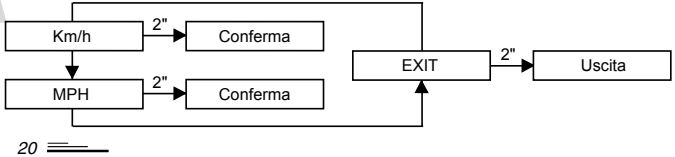
In caso di circolazione in paesi con diverso sistema di misura è possibile commutare l'unità di misura della distanza percorsa e delle velocità rilevate (istantanea e media) da chilometri a miglia e viceversa. Per effettuare la commutazione occorre che la chiave di avviamento sia in posizione **OFF** procedere come segue:

- Disconnettere l'alimentazione per alcuni minuti rimuovendo e riposizionando il fusibile di protezione generale. Sul display comparirà il menù di scelta.
- Commutare la chiave di avviamento in posizione **ON**.
- Scegliere l'unità di misura desiderata tramite brevi pressioni del **MODE**.
- Confermare la scelta fatta tramite una pressione prolungata del **MODE**. Il sistema attivo è indicato da una freccia a fianco dell'unità di misura corrispondente.
- Selezionare 'EXIT' tramite brevi pressioni del **MODE**.
- Premere prolungatamente il **MODE** per tornare alle funzionalità normali.

I dati presenti in memoria (ad esclusione di TOD) saranno azzerati.

Questa scelta va fatta tutte le volte che il cruscotto digitale rimane non alimentato per qualche minuto.

ATTENZIONE: L'utilizzo di una unità di misura differente rispetto a quella vigente nel paese in cui si circola, può indurre errate valutazioni, in fattispecie relativamente alla velocità del veicolo, con conseguente pericolo per la sicurezza personale ed altrui, oltre che di sanzioni.



3.12 COMANDI AL MANUBRIO
Comando destro

1) Contrappeso
2) Manopola acceleratore
3) Leva freno anteriore (lato sinistro)
4) Pulsante **MODE:** seleziona le funzioni del cruscotto digitale
5) Serbatoio olio freno anteriore

A) Interruttore di emergenza, arresto motore.
- Posizione - Avviamento motore
- Posizione - Arresto motore

B) Interruttore luci:
- a destra = spento
- posizione centrale = luci di posizione e cruscotto
- a sinistra = luci anabbaglianti / abbaglianti

C) Pulsante avviamento elettrico.

Fig. 17

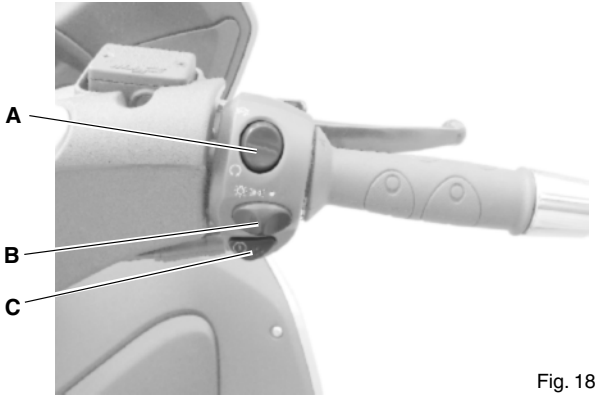


Fig. 18

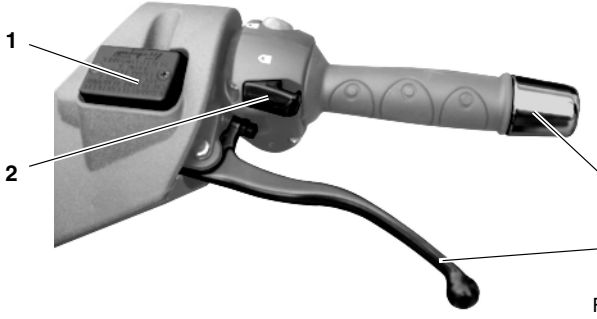


Fig. 19

3.13 COMANDI AL MANUBRIO
Comando sinistro

1) Serbatoio olio freno posteriore/anteriore
2) Leva “flash” luci abbaglianti (passing)
3) Leva freno posteriore/anteriore (lato destro)
4) Contrappeso
5) Pulsante avvisatore acustico.
6) Interruttore indicatori di direzione.
7) Interruttore luci:
   - abbaglianti
   - anabbaglianti

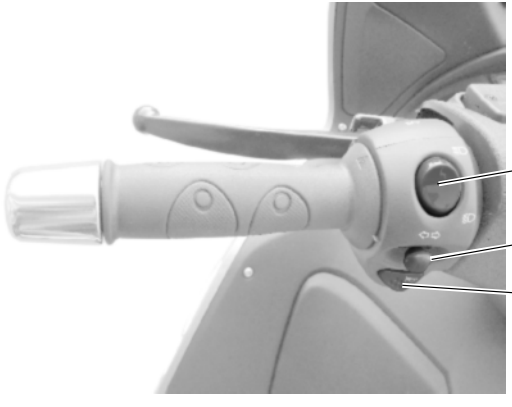


Fig. 20

3.14 COMMUTATORE CHIAVI

- Questo commutatore (Fig.21) controlla il circuito di avviamento, il dispositivo di bloccasterzo, il meccanismo di apertura della sella / vano casco e del portaoggetti.

a) accensione inibita (chiave estraibile).

b) Posizione di predisposizione all'avviamento (chiave non estraibile).

c) **inserimento** bloccasterzo (accensione inibita; chiave estraibile) (cap. 3.15)

d) Apertura vano casco (cap. 3.7)

e) Apertura portaoggetti (cap. 3.9)

Il veicolo è fornito di due chiavi

In caso di smarrimento di una chiave, rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI, per richiederne un doppione di sicurezza. In caso di smarrimento di entrambe le chiavi, è infatti necessario sostituire l'intero Kit serrature ed il sistema 'Immobilizer'.

3.15 BLOCCASTERZO

Inserimento
Col manubrio sterzato a sinistra o a destra, inserire la chiave e ruotarla in senso antiorario (Fig. 22).

Disinserimento
Ruotare la chiave in senso orario.

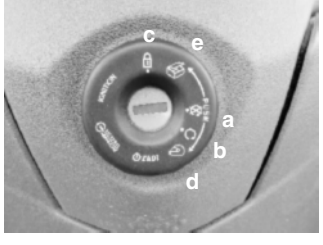


Fig. 21

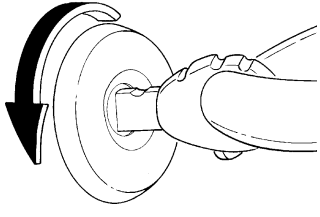


Fig. 22

3.16 CAVALLETTI

3.16.1 CAVALLETTO CENTRALE

- La posizione del cavalletto centrale non è controllata elettronicamente, quindi è possibile l'avviamento del motore con il veicolo in stazionamento. Per posizionare il veicolo sul cavalletto, premere sul perno A e sollevare il veicolo dalla maniglia posta sul fianco posteriore della sella.

Durante la manovra di posizionamento sul cavalletto centrale, mantenere in equilibrio il veicolo, per evitare il rischio di ribaltamento.

3.16. 2 CAVALLETTO LATERALE

- Posizionato alla sinistra del veicolo (B - Fig. 23), è controllato da un microinterruttore, che impedisce l'avviamento del motore, nel caso in cui non sia in posizione di chiusura.

Non rimuovere o manomettere per nessuna ragione questo dispositivo di sicurezza.

Si consiglia di verificare frequentemente il corretto sistema di trattenuta di entrambi i cavalletti, costituito da molle a trazione.

Accertarsi sempre per entrambi i cavalletti dell'adeguata consistenza e planarità della superficie d'appoggio. Terreni molli, ghiaia, asfalto ammorbidito dal sole, ecc. possono determinare cadute del veicolo parcheggiato.

Non sostare seduti sul veicolo, con uno dei due cavalletti inseriti.

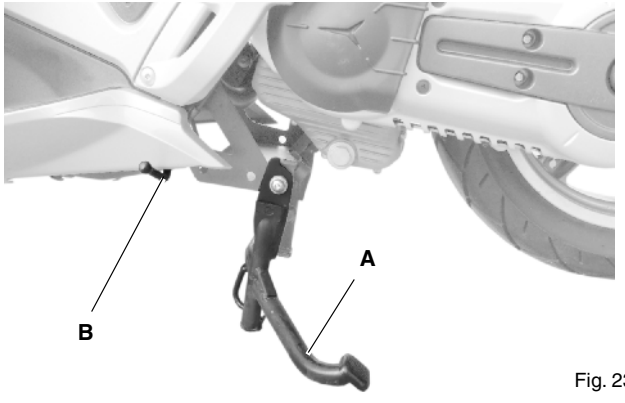


Fig. 23

3.17 ATTREZZATURE IN DOTAZIONE

Il veicolo è corredato di una busta posta nel vano centrale, in cui sono inseriti alcuni attrezzi (Fig. 24):

A Leva di forza.
B Tubo candela (da accoppiare alla leva di forza “A”).
C Brugola 5.
D Manico per inserti.
E Doppio inserto PH2 / Brugola 4 (da usare con manico per inserti “D”).
F Pinze.
G Chiave regolazione ammortizzatore (da accoppiare al tubo sagomato di forza “H”).
H Tubo di forza sagomato.

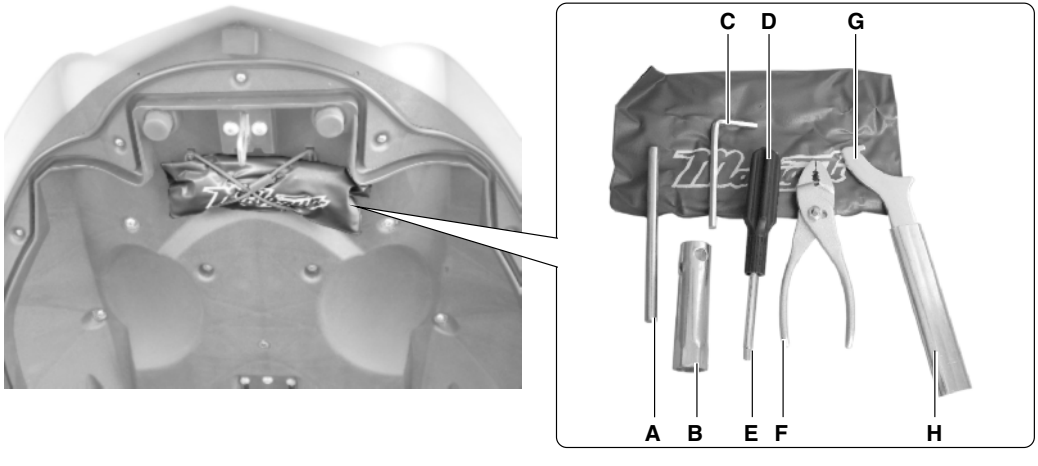


Fig. 24

4 NORME PER L'USO

CONSIGLI

Il proprietario è personalmente responsabile delle condizioni del suo veicolo. Le funzioni vitali del veicolo possono deteriorarsi rapidamente e inaspettatamente, anche se questo rimane inutilizzato (per esempio, se esposto alle intemperie). Qualsiasi danno, perdita di liquido o perdita di pressione dei pneumatici può provocare serie conseguenze. É quindi importante effettuare un controllo accurato dei principali componenti del veicolo, prima dell'utilizzo.

ATTENZIONE!
DOPO UNA GUIDA PROLUNGATA AD ELEVATI REGIMI,
ALL' ARRESTO DEL VEICOLO,
NON SPEGNERE IMMEDIATAMENTE IL MOTORE,
MA LASCIARLO FUNZIONARE AL MINIMO
PER CIRCA 30 SECONDI.

4.1 RODAGGIO

Un buon rodaggio è fondamentale per la durata delle parti del motore, della trasmissione e di tutti gli organi in movimento, garantendone il perfetto funzionamento nel tempo.
Durante i **primi 1000 km** di percorrenza:

- Evitare di aprire completamente l' acceleratore e di mantenere per lunghi tratti di strada una velocità costante.
- Non utilizzare il veicolo oltre l'80% della velocità massima.

Dopo i primi 1000 km, aumentare progressivamente la velocità, compatibilmente con le limitazioni previste dalle normative vigenti.

Sia durante il rodaggio, che dopo, utilizzare esclusivamente BENZINA VERDE SENZA PIOMBO.

4.2 CONTROLLI PRIMA DELL'UTILIZZO

DENOMINAZIONE	CONTROLLI
Carburante	Quantità adeguata.
Olio trasmissione e Olio motore	Livello entro i limiti prescritti. Verificare che non vi siano perdite.
Pneumatici	Pressione/usura/danni.
Dadi, viti, bulloni	Corretto serraggio.
Sterzo	Libera rotazione da un estremo all'altro.
Freni ant./post.	Funzionamento e usura; se necessario, regolare o sostituire.
Acceleratore	Il funzionamento deve risultare dolce; se necessario, lubrificare o regolare.
Luci e segnali	Perfettamente funzionanti.
Liquido refrigerante	Livello liquido nel serbatoio o eventuali perdite del circuito.
Cavalletto	Funzionalità del cavalletto e delle molle di richiamo.
Carichi	Corretto ancoraggio solidale al veicolo di carichi ed accessori (es. bauletto posteriore).

Il tempo per una verifica è di qualche minuto, ma la sua sicurezza e quella degli altri è molto importante.
Se non ha tempo o preferisce effettuare controlli più approfonditi in aggiunta ai necessari controlli di manutenzione indicati nella sez. 5 del presente Manuale, si rivolga alla rete dei Rivenditori e Concessionari MALAGUTI, che troverà sulle Pagine Gialle alla voce "Motocicli".

4.3 AVVIAMENTO MOTORE

Il veicolo è dotato di un sistema di esclusione dell'accensione comandato dal cavalletto laterale e dall'interruttore arresto di emergenza.
Il motore non può essere avviato se il cavalletto laterale è abbassato o se viene commutato l'interruttore arresto di emergenza in posizione **OFF**.
Se il motore è acceso, si spegne quando il cavalletto laterale viene abbassato o se viene commutato l'interruttore arresto di emergenza in posizione **OFF**.

Questa condizione è segnalata dall'apposita spia posizionata sul cruscotto digitale (4 - Fig. 16, pag.13).
Per effettuare l'avviamento è necessario, prima di agire sul pulsante di messa in moto, tirare e mantenere tirata la leva del freno anteriore o posteriore, che agisce su un apposito interruttore di consenso avviamento.

La trasmissione automatica mette in rotazione la ruota posteriore, anche per piccole rotazioni della manopola del gas. Rilasciare con cautela il freno dopo l'avviamento, avendo cura di dosare gradatamente il gas.

Non azionare il pulsante «START» con serbatoio vuoto, né ruotare in «ON» il commutatore a chiave, per non danneggiare il sistema di iniezione.

Non avviare il motore in locali chiusi, perchè i gas di scarico sono altamente tossici

Se il motore non si avvia, rilasciare l'interruttore di avviamento, aspettare qualche secondo, poi premerlo di nuovo. Non azionare l'avviamento per più di 10 secondi per ogni tentativo, per non esaurire l'energia della batteria. Per garantire la massima durata del motore, non accelerare mai a fondo a motore freddo.

Per garantire la massima durata della batteria, raccomandiamo di effettuare l'avviamento del veicolo con i fari spenti.

L'impianto di alimentazione del veicolo è in grado di gestire l'avviamento sia in base alle condizioni del motore (caldo/freddo), sia in funzione di temperatura e pressione ambiente.

- Tenere la manopola comando acceleratore al minimo.
- Inserire la chiave nel commutatore e ruotarla in posizione **ON**.
- Assicurarsi che il commutatore **A** Fig.18 sia in posizione di avviamento motore e il cavalletto laterale sia in posizione alzata.
- Tirare la leva del freno anteriore o la leva del freno combinato; quindi, agire sul pulsante di avviamento elettrico **C** Fig.18.

Verifica spia sensore pressione olio motore (automatica)

Quando si ruota la chiave di avviamento inserita nel commutatore in posizione ( ) (Fig. 21, pag.22), senza avviare il veicolo, deve apparire sul display il messaggio LOW OIL PRESSURE per circa 8 secondi, indicando così il funzionamento del sensore pressione olio motore; il messaggio LOW OIL PRESSURE deve sparire appena si avvia il veicolo. Se il messaggio non appare sul display, controllare, prima di avviare il veicolo, il livello dell' olio motore e, appena possibile, rivolgersi immediatamente presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per un controllo.

4.3.1 AVVIAMENTO DIFFICOLTOSO

Nella rara eventualità di una condizione di ingolfamento del motore, per facilitare l'avviamento, è possibile tentare la messa in moto con manopola gas parzialmente o completamente aperta. É però necessario, una volta avviato il motore, rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato MALAGUTI per la verifica delle cause e il ripristino del funzionamento corretto.

4.4 PARTENZA

- Salire sul veicolo mantenendo tirata la leva freno posteriore e con entrambe le mani sul manubrio;
- Verificare la posizione corretta degli specchi retrovisori.
- Scaldare il motore per qualche secondo, prima di partire.
- Verificare che il cavalletto centrale del veicolo sia in posizione di riposo (sollevato).
- Controllare il traffico in arrivo, inserire l'indicatore di direzione.
- Rilasciare il freno, quindi, ruotare dolcemente la manopola dell'acceleratore ed immettersi sulla strada.

Non accelerare con i freni tirati.

La trasmissione automatica mette in rotazione la ruota posteriore anche per piccole rotazioni della manopola del gas. Rilasciare con cautela il freno dopo l'avviamento, avendo cura di dosare gradatamente il gas.

Controllare sempre che nel serbatoio carburante vi sia benzina sufficiente (ca. 2 litri), per salvaguardare l'integrità della pompa benzina. L'assenza di benzina nella pompa potrebbe danneggiarla notevolmente.
In caso di segnalazione della riserva carburante, è consigliato il rifornimento presso il primo distributore raggiungibile.

4.5 FRENATA

- Chiudere la manopola dell'acceleratore ed intervenire contemporaneamente sui due freni, modulando equamente la forza sulle leve per evitare slittamenti delle ruote e pericolosi sbandamenti.

L'azionamento avviene come segue:
Leva sinistra: comanda il freno anteriore (lato destro veicolo) e contemporaneamente il freno posteriore.
Leva destra: comanda il freno anteriore (lato sinistro del veicolo).

I freni sono stati così concepiti per garantire una maggiore stabilità in frenata.

4.6 ARRESTO MOTORE

- Dopo un lungo percorso, è consigliabile lasciare in moto (**al minimo**) il motore per qualche istante, prima di ruotare la chiave in posizione di arresto **OFF** .

4.7 INDICAZIONI PER LA SICUREZZA E PRINCIPALI CONSIGLI PER LA GUIDA

- Indossare sempre il casco (omologato) allacciato correttamente (anche per il passeggero) e indumenti idonei, evitando estremità penzolanti, giubbotti non abbottonati, etc.
- Mantenere sempre ben pulita la visiera (o gli occhiali protettivi) ed il parabrezza.
- Regolare correttamente gli specchietti retrovisori.
- Guidare sempre seduti, con entrambe le mani sul manubrio ed i piedi sulle pedane.
- Scaldare bene il motore prima di ogni partenza, lasciandolo "girare" al minimo per qualche minuto.
- Viaggiando in colonna, mantenere la distanza di sicurezza da altri veicoli. In situazioni quali per esempio colonna o coda lenta, quando la velocità necessaria è molto vicina a quella minima prodotta dal motore in trazione, mantenere un andamento costante comporta uno slittamento continuo che surriscalda la frizione. Meglio procedere a piccoli strappi, per prolungare la durata della frizione.
- Su strada asciutta e senza ghiaia o sabbia, usare entrambi i freni: uno solo può causare slittamenti pericolosi ed incontrollabili.
- Su strada bagnata, guidare con prudenza ed a velocità limitata: usare i freni con "dolcezza" ed affidarsi invece al "freno motore".
- Le buone condizioni psicofisiche sono fondamentali per la sicurezza di guida. Le sostanze stupefacenti, l'alcool, gli psicofarmaci, gli stati di affaticamento fisico o sonnolenza possono generare situazioni di grave pericolo.
- Le variazioni di direzione, i cambi di corsia, le svolte in strade laterali, gli accostamenti per sostare vanno sempre segnalati con gli indicatori di direzione.
- In prossimità di stop, semafori rossi, passaggi a livello, cunette, dune di rallentamento, etc. rallentare per tempo e con moderazione. La sicurezza è importante per lei, ma anche per chi segue.
- Viaggiare con le luci sempre accese, anche di giorno.
- Dopo una guida prolungata agli alti regimi, all'arresto del veicolo, non spegnere immediatamente il motore, ma lasciarlo funzionare al minimo per circa 30 sec.
- Il veicolo è dotato di un sistema di sicurezza, basato sull'inclinazione laterale del veicolo, che lo spegne in caso di caduta.
- Prima di ogni viaggio, controllare sempre: il livello dell'olio motore, il livello del liquido di raffreddamento, lo stato di usura e la pressione dei pneumatici, la corretta efficienza dell'impianto elettrico e dell'impianto frenante.
- Utilizzare esclusivamente benzina verde senza piombo ed i lubrificanti previsti dal Costruttore. Evitare di miscelare oli non compatibili tra loro.
- Non utilizzare il telefono cellulare, in maniera difforme da quanto prescritto dalle vigenti leggi, mentre si è alla guida e mentre si

fa rifornimento di carburante.

- Non permettere che il passeggero utilizzi il telefono cellulare, in maniera difforme da quanto prescritto dalle vigenti leggi, durante il viaggio e chiedergli di tenersi sempre alle apposite maniglie (13 - Fig. 2, pag. 7).
- Con il passeggero a bordo, il tipo di guida viene modificato sensibilmente. È indispensabile la registrazione di entrambi gli ammortizzatori posteriori (cap. 5.9) e un grado di prudenza maggiore nella guida.
- Non viaggiare con in tasca oggetti appuntiti o fragili.
- Non portare il casco in mano od infilato nel braccio durante la guida (anche per il passeggero).
- Mai distrarsi o farsi distrarre durante la guida.
- Non mangiare, bere, fumare, o girare la testa per parlare con il passeggero durante la guida.
- Non trainare o farsi trainare da altri veicoli.
- Non sostare seduti con il veicolo sul cavalletto.
- Non partire con il veicolo sul cavalletto.
- Non estrarre il cavalletto con il fronte/marcia del veicolo in discesa.
- Non viaggiare sui marciapiedi, sotto i portici, sui prati dei parchi cittadini, etc.
- Impennate, serpentine, ondeggiamenti sono pericolosissimi per lei e per gli altri.
- Non caricare assolutamente oggetti voluminosi o pesanti, che non siano saldamente ancorati al veicolo.
- Non trasportare oggetti che sporgano dal veicolo o che coprano i dispositivi di illuminazione e di segnalazione.
- Non trasportare passeggeri che non siano stati preventivamente avvertiti ed istruiti sul comportamento da assumere durante la marcia del motoveicolo.
- Non persistere con un tipo di guida di manifesta incompatibilità con il passeggero.
- Non superare il peso massimo previsto (vedi dati tecnici).
- Non eccedere nell'installazione di apparecchiature elettriche.
- Evitare assolutamente modifiche atte ad incrementare le prestazioni e modificare le caratteristiche tecniche originali.
- Non utilizzare il veicolo in modo non inerente al tipo di veicolo.
- Non tenere il motore in moto a veicolo fermo per troppo tempo.
- Non avviare o tenere in moto il motore in luoghi chiusi o non aerati; i gas di scarico sono altamente tossici.
- Non effettuare partenze "brucianti".
- Non ruotare mai troppo bruscamente la manopola dell'acceleratore.
- Evitare di premere il pulsante di avviamento a motore in moto, per non danneggiare il motorino d'avviamento.

NOTE:

5 MANUTENZIONE ORDINARIA

5.1 MANUTENZIONE

AVVERTENZE

É assolutamente necessario, per la sua sicurezza, per quella degli altri e per garantire un buon funzionamento del veicolo, far effettuare, alle scadenze programmate nella tabella riportata a pag. 32 del presente Manuale, gli interventi di Manutenzione Ordinaria.

La mancata effettuazione di questi interventi può pregiudicare il corretto funzionamento del veicolo, con tutte le relative conseguenze e la NON OPERATIVITA' DELLA GARANZIA.

Per le informazioni riguardanti le modalità di applicazione della Garanzia, consultare il "Libretto di Garanzia e di Servizio".

Per eventuali anomalie di funzionamento, si consiglia di non aspettare il chilometraggio del successivo tagliando, ma di segnalarlo subito ad un Centro Autorizzato MALAGUTI per porvi rimedio.

Prima di iniziare qualsiasi intervento sul veicolo, arrestare il motore, rimuovere la chiave di avviamento ed attendere il **completo raffreddamento** del motore, dell' impianto di scarico e del circuito di raffreddamento motore, per evitare ustioni.
Nelle operazioni di manutenzione, utilizzare sempre guanti ed occhiali protettivi ed accertarsi che le parti termiche del veicolo si siano raffreddate, per evitare scottature.

IL PRIMO TAGLIANDO si effettua a 1000 km; per i successivi, vedere la seguente TABELLA DI MANUTENZIONE.

Nel caso fosse raggiunto prima il termine temporale previsto per i controlli/tagliandi rispetto al termine chilometrico, effettuare la relativa manutenzione programmata.

5.2 TABELLA DI MANUTENZIONE

= tagliando ● = controllo ○ = pulizia □ = regolazione △ = sostituzione

CONTROLLI E INTERVENTI		1 PRIMI 1000 km	5000 km o 6 mesi	2 10000 km o 12 mesi	15000 km o 18 mesi	3 20000 km o 24 mesi	25000 km	4 30000 km	35000 km	5 40000 km	45000 km	50000 km
Candela (stato e distanza elettrodi)				△		△		△		△		△
Olio motore e filtro olio	*	△	●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Olio trasmissione finale	*	△		●		△		●		△		●
Valvole (gioco)	*					□				□		
Cinghia trapezoidale	*			△		△		△		△		△
Masse frizione	*			●		●		●		●		●
Rulli variatore primario / Pattini di scorrimento	*			△		△		△		△		△
Tenuta tubature impianto frenante - Impianto iniezione	*			●		●		●		●		●
Filtro pompa benzina	*											△
Filtro aria aspirazione	*		●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Stato della batteria e livello di carica		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stato di usura: Pastiglie freno - Dischi freno		●	*ogni 2000 km*									
Livello e densità liquido refrigerante (sostituire ogni 2 anni) - Tenuta manicotti		●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Liquido impianto frenante	*	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Cuscinetti ruote	*	●		●		●		●		●		●
Biellismi telaio (o leveraggi)	*	●		●		●		●		●		●
Gioco e funzionalità sterzo (eventuale lubrificazione)	*	●		●		●		●		●		●
Funzionalità e tenuta forcella e ammortizzatori	*	●		●		●		●		●		●
Serraggio bulloneria	*	●		●		●		●		●		●
Serraggio cavalletto centrale e laterale - Lubrificazione perni	*	●		●		●		●		●		●
Funzionalità interruttore cavalletto laterale - Lubrificazione		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pressione pneumatici - Stato di usura battistrada		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo finale: Condizioni pneumatici - Pressione di utilizzo - Illuminazione - Dispositivi di segnalazione - Funzioni degli interruttori - Prova del veicolo	*	●		●		●		●		●		●

Eseguire le operazioni di manutenzione più frequentemente se il veicolo viene utilizzato in zone piovose, polverose o su percorsi accidentati.

Le operazioni di controllo non contrassegnate dall' asterisco, per la loro maggiore semplicità, POSSONO essere effettuate anche da tecnici non autorizzati MALAGUTI, sotto la loro diretta responsabilità.

5.3 OLIO TRASMISSIONE

Controllo livello **ogni 10.000 Km o 12 mesi**

1) Posizionare il veicolo su una superficie piana e metterlo sul cavalletto centrale.
2) Svitare l' astina (A - Fig. 25), pulirla, quindi reinserirla **avvitandola completamente.**
3) Estrarla nuovamente e controllare che il livello dell'olio sia compreso tra le tacche MAX e MIN.
4) Se il livello è scarso, rabboccare fino a sfiorare la tacca MAX.
5) Rifornire il carter con olio: **Q8 ZC 90**
   Capacità carter circa: **250 cc.**

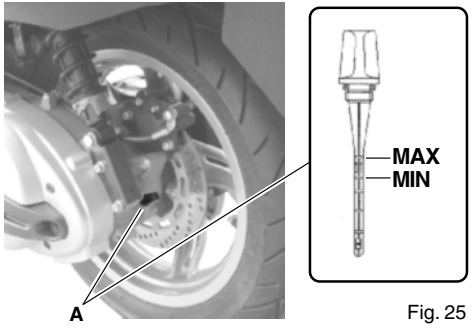


Fig. 25

Sostituzione **dopo i primi 1.000 Km e ogni 20.000 Km**

- Effettuare le operazioni sopra descritte ai punti: 1 - 2 senza reinserire l'astina graduata; quindi, inserire una vaschetta sotto il carter motore e svitare la vite di scarico (B-Fig.26), facendo attenzione alla rondella di guarnizione.
- Lasciare defluire tutto l'olio per alcuni minuti, nella vaschetta (attenzione alle scottature).
- Reinserire il tappo di scarico con guarnizione e rifornire con circa **250 cc** di olio nuovo (**Q8 ZC 90**); quindi, inserire il tappo di chiusura con asta (A - Fig. 25).
- A questo punto, ripetere le operazioni 3-4-5 di controllo.

Se la guarnizione della vite di scarico risulta rovinata, sostituirla.

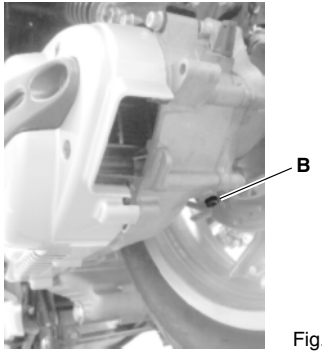


Fig. 26

Periodicamente, verificare che non ci siano perdite di olio in corrispondenza della zona tappo di scarico, ruota posteriore. In tal caso, consultare con urgenza un Centro Autorizzato Malaguti.

Evitare che materiale estraneo penetri nel carter della trasmissione durante il controllo o il cambio olio. Non far cadere olio sul pneumatico o sulla ruota.

5.4 OLIO MOTORE

Controllo del livello dell'olio **ogni 5000 km o 6 mesi**

Nei motori 4T, l'olio motore viene utilizzato per lubrificare gli organi della distribuzione, i supporti di banco e il gruppo termico. **Un quantitativo insufficiente di olio può provocare gravi danni al motore.**
In tutti i motori 4T, il decadimento delle caratteristiche dell'olio, così come un certo consumo, sono da ritenersi normali. I consumi, in particolare, potranno risentire delle condizioni d'uso (es: guidando sempre in pieno gas il consumo di olio aumenta).

Allo scopo di prevenire qualsiasi inconveniente, si raccomanda di controllare il livello dell'olio più frequentemente rispetto a quanto indicato nella TABELLA DI MANUTENZIONE; soprattutto, prima di intraprendere lunghi spostamenti.
Il veicolo è comunque dotato di un sistema di controllo che, in caso di malfunzionamento, attiva un messaggio di allarme "LOW OIL PRESSURE" sul cruscotto digitale.

Verifica livello
Tale operazione deve essere eseguita a motore freddo seguendo la procedura di seguito indicata:

1) Porre il veicolo sul cavalletto centrale e su un terreno piano.
2) Svitare il tappo/astina (A - Fig. 27), asciugarlo con un panno pulito e reinserirlo, **avvitandolo completamente**.
3) Rimuovere nuovamente il tappo/astina e verificare che il livello sia compreso tra gli indici di MAX e MIN; eventualmente rabboccare con olio **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40**.
   Il riferimento del livello MAX indica una quantità di circa 1700cc di olio nel motore.

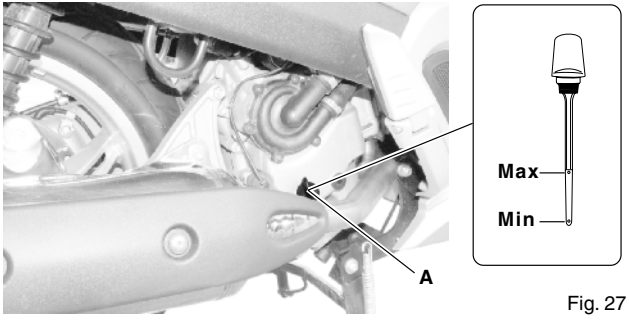


Fig. 27

Quando si controlla il livello olio, assicurarsi che il veicolo sia in verticale; una leggera inclinazione laterale può fornire valori errati.

Se si verificasse la necessità di controllare il livello olio a motore caldo, la linea del livello risulterà più bassa, quindi aspettare almeno 10 minuti dopo l'arresto del motore, in modo che si raffreddi ed avere poi il livello corretto.

Rabbocco olio

Gli eventuali rabbocchi di olio devono essere effettuati dopo la verifica del livello e comunque aggiungendo olio senza mai superare il livello **MAX**.
Il ripristino livello tra il livello **MIN** e **MAX** implica una quantità di olio di ca. 400 cc.

Non superare il livello MAX! Sono possibili danneggiamenti al motore dovuti ad eccessiva pressione interna

Ogni 5000 km è comunque previsto di effettuare, presso un **Centro Autorizzato MALAGUTI**, un controllo ed eventuale rabbocco di olio motore.

Messaggio di allarme (insufficiente pressione olio)

Il cruscotto digitale del veicolo è dotato di un sistema di controllo che visualizza un messaggio di allarme "LOW OIL PRESSURE" (B - par. 3.11.6) quando si accende il veicolo, a indicare che il controllo è operativo. Il messaggio scompare automaticamente dopo pochi istanti e ricompare in modo continuativo solo in caso di problemi nella pressione dell'olio durante il funzionamento del veicolo.

Nel caso in cui il messaggio compaia durante una frenata, al minimo o in curva, è necessario procedere a una verifica del livello e a un eventuale rabbocco. Qualora, dopo il rabbocco, la scritta resti accesa, è necessario rivolgersi a un Centro Autorizzato MALAGUTI.

Ad intervalli di 5000 Km, appare sul cruscotto digitale la parola OIL, che invita a far controllare o sostituire l' olio motore. Questa avvertenza rimane visibile sul cruscotto fino a quando non si effettua l'operazione indicata presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

L' olio usato contiene sostanze nocive per l' ambiente, per cui si consiglia di rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI, che è attrezzato per smaltire gli olii nel rispetto delle normative di Legge.

Sostituzione olio **dopo i primi 1.000 Km e ogni 10.000 Km**

La sostituzione dell'olio e del filtro deve essere effettuata presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.
Il motore deve essere svuotato facendo fuoriuscire l'olio dal tappo di scarico (S - Fig.28) del filtro a rete a lato della trasmissione. Per facilitare la fuoriuscita dell'olio, allentare il tappo/astina (A - Fig.27). Svitare il filtro olio a cartuccia (C - Fig.29) e rimuoverlo. Installare un nuovo filtro olio, avendo cura di lubrificare gli O-Ring di tenuta del filtro con olio motore. Poichè una certa quantità di olio rimane ancora nel circuito, il riempimento deve essere effettuato con ca. 1500 cc. di olio, dal tappo (A - Fig.27). Avviare quindi il veicolo, lasciarlo girare per qualche minuto e spegnerlo: dopo circa 5 minuti, controllare il livello ed eventualmente rabboccare, senza mai superare il livello MAX.
La sostituzione del filtro a cartuccia deve essere effettuata ad ogni cambio olio. Per i rabbocchi e la sostituzione, impiegare olio nuovo del tipo **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40**

Fare funzionare il motore con lubrificazione insufficiente o con lubrificanti impropri accelera il logorio delle parti in movimento e può dar luogo a gravi guasti.

L'olio usato contiene sostanze pericolose per l'ambiente. Per la sostituzione dell'olio consigliamo di rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI, che è attrezzato per smaltire oli usati nel rispetto delle norme vigenti.

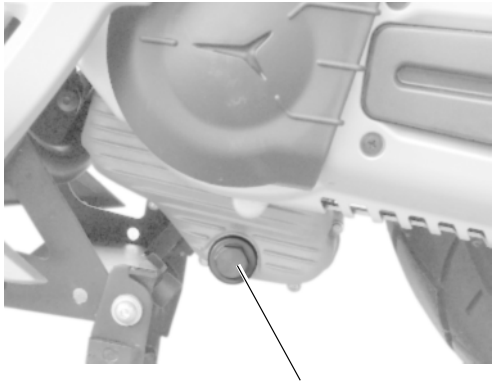


Fig. 28

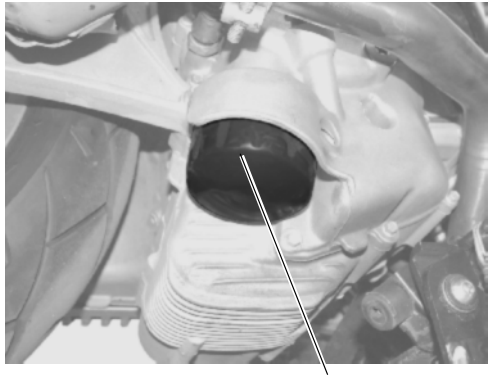


Fig. 29

5.5 LIQUIDO FRENI ANTERIORE E POSTERIORE

Controllo **ogni 30 giorni**

- Il controllo (visivo) va effettuato attraverso la spia (S - Fig.30-31) dei serbatoi: freno anteriore (A - Fig. 30) e freno posteriore/anteriore (B - Fig. 31), con il veicolo in piano e perfettamente verticale.
- Il livello è corretto quando l'olio risulta a **3 mm** dal limite inferiore della spia.
- I rabbocchi vanno effettuati rimuovendo i coperchi (A-B), dopo aver svitato le due viti di fissaggio. Si consiglia di utilizzare olio: **Q8 BRAKE FLUID DOT 4**.

L'olio idraulico è corrosivo e può provocare danni e lesioni. Non mescolare olii di qualità diverse. Controllare la perfetta tenuta delle guarnizioni.

Sostituzione **ogni 2 anni o 20000 km**

- Nel caso il fluido risulti alterato da scorie, detriti o presenza d'acqua, è indispensabile sostituirlo integralmente.
- Un'eccessiva elasticità, azionando la leva del freno, è probabile indice di presenza d'aria all'interno del circuito. Rivolgersi immediatamente ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.

Per una buona efficienza e durata del veicolo, si consiglia di fare eseguire queste operazioni presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

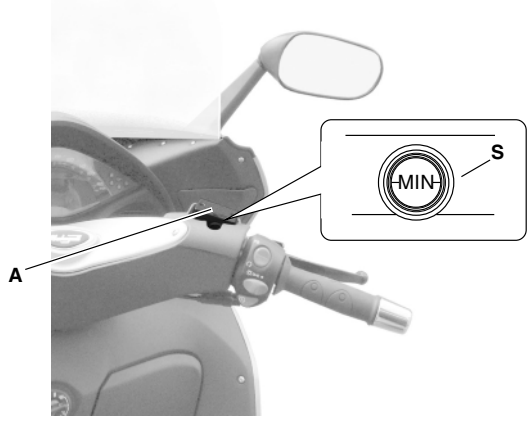


Fig. 30

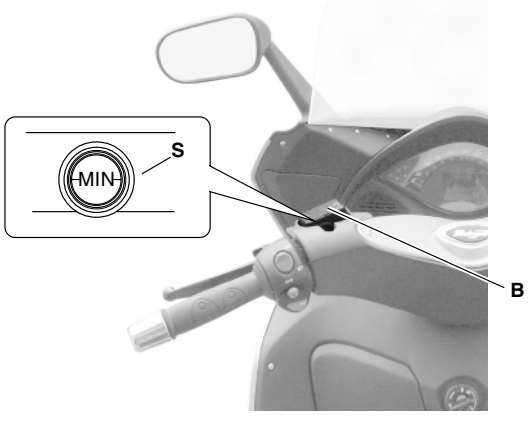


Fig. 31

5.6 LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

- Il serbatoio di espansione del liquido refrigerante si trova nella parte anteriore del veicolo, dietro il coperchio in plastica posto all'interno del bauletto paragambe sul lato sinistro (cap. 3.5).
- Il livello del liquido refrigerante è verificabile mediante le tacche MIN - MAX visibili attraverso la griglia sottoscudo nella parte anteriore sinistra del veicolo (G - Fig.32).
- Il controllo del livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio va effettuato sempre a motore freddo, per evitare possibili scottature.
- Il livello del liquido è soddisfacente se è compreso tra le tacche "MIN" e "MAX" del serbatoio.
- Se ci si trova al di sotto della tacca di minimo, aggiungere liquido fino al limite massimo.
- Si consiglia di utilizzare il liquido refrigerante: **Q8 TOP FLUID.**
- Se non viene utilizzato fluido già miscelato con acqua, ma liquido puro, effettuarne diluizione con acqua in parti uguali.

Il circuito di raffreddamento comprende una elettroventola azionata da un termistore, che interviene automaticamente a raffreddare il liquido nel radiatore quando la temperatura raggiunge valori troppo elevati. La ventola è protetta da un fusibile da 7.5 A, inserito all'interno del bauletto paragambe; (cap. 3.9).

Controllare, prima dell' utilizzo del mezzo, che la superficie di raffreddamento del radiatore, posta dietro alla ruota anteriore, non sia parzialmente ostruita da foglie, carta, fango, etc.

Indicatore temperatura liquido

La temperatura del liquido refrigerante viene visualizzata costantemente sulla parte sinistra del display (cap. 3.11).
In caso di elevata temperatura, l'allarme verrà segnalato facendo lampeggiare il simbolo sul display e relativa spia (3 - Fig.16, pag.13) posta sul lato sinistro del cruscotto.
In questo caso, occorre **fermare immediatamente il veicolo**, lasciare raffreddare il motore e controllare che non vi siano, ad esempio:

- oggetti che ostruiscono la superficie di raffreddamento del radiatore posta dietro la ruota anteriore (eliminarli);
- perdite nel circuito con conseguente perdita del liquido (vedi livello liquido, rabboccare);
- l'integrità del fusibile ventola (eventualmente, sostituire).

In tutti in casi di difetto nel circuito di raffreddamento, si consiglia, appena possibile, di rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per un controllo accurato, anche se la causa del difetto è stata riparata.

Fig. 32

5.7 TABELLA LUBRIFICANTI

La durata del veicolo dipende anche dalla cura posta nella sua lubrificazione.

LUBRIFICANTI	TIPO DI LUBRIFICANTE	
OLIO MOTORE (4 TEMPI)	Q8	**FORMULA EXCEL SAE 5W40**
OLIO TRASMISSIONE MOTORE	Q8	**ZC 90**
LUBRIFICANTE PER FILTRI D'ARIA	Q8	**AIR FILTER OIL**
LIQUIDO RADIATORE	Q8	**TOP FLUID**
LUBRIFICANTE CIRCUITO FRENANTE	Q8	**BRAKE FLUID DOT 4**
OLIO PER STELI FORCELLA	Q8	**FORK OIL**

5.8 CANDELA **Sostituzione ogni 10000 km**

Tipi di candela da utilizzare: **CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB**
La candela è un elemento importante:

- Una buona cura della candela è importante per il funzionamento ottimale del motore.

- Per la sua manutenzione, occorre rimuovere la paratia laterale (P - Fig. 33), sfilare delicatamente il cappuccio con piccole rotazioni in senso orario e antiorario; quindi, svitare la candela con l'apposita chiave in dotazione **(**tutte le operazioni fatte sulla candela vanno eseguite a motore freddo**)**.

- Esaminare lo stato della candela dopo un percorso abbastanza lungo (10-15km) ed avendo fatto raffreddare il motore (almeno10-15min) poiché i depositi e la colorazione dell'isolante forniscono utili indicazioni sul grado termico della stessa, sulla carburazione, sulla lubrificazione e sullo stato generale del motore. Una colorazione **marrone chiaro** dell'isolante attorno all'elettrodo centrale indica un **corretto funzionamento**.

Candele con grado termico diverso da quello deducibile dalle sigle consigliate possono danneggiare gravemente il motore.

Ogni candela che presenti screpolature sull'isolante o elettrodi corrosi deve essere sostituita.

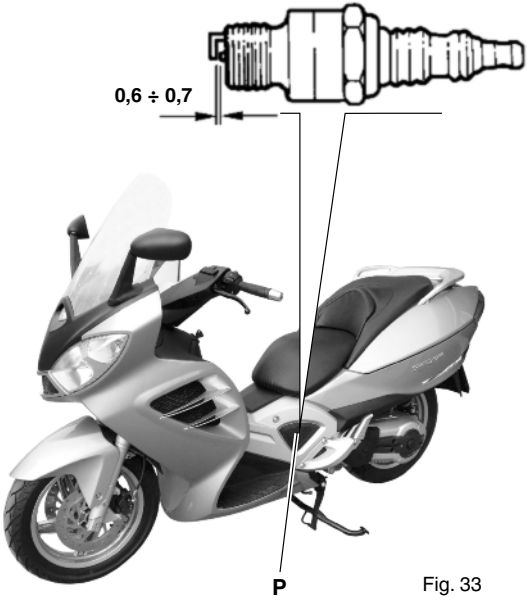


Fig. 33

5.9 REGOLAZIONE AMMORTIZZATORI POSTERIORI

- Gli ammortizzatori posteriori dispongono di regolazione sul precarico della molla, con la quale è possibile adattare il comportamento del veicolo, in funzione del carico, del tipo di guida, del tipo di percorso.
- La regolazione si effettua intervenendo con l'apposita chiave in dotazione sulla ghiera, posta nella parte inferiore degli ammortizzatori (Fig. 34); ruotandola in **senso anti-orario, si aumenta** la forza della molla.
- In caso di eccessiva resistenza, combinare la chiave ammortizzatore con il tubo di forza in dotazione.

Sono previste quattro posizioni di regolazione:
1) **Posizione uno:** solo conducente
2) **Posizione due:** pilota e bauletto
3) **Posizione tre:** pilota e passeggero
4) **Posizione quattro:** pilota, passeggero e bauletto.

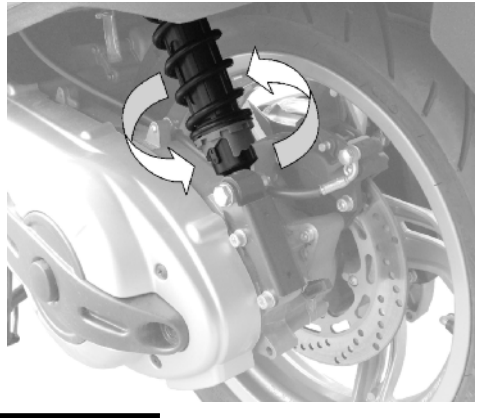


Fig. 34

regolare con gli stessi indici di registrazione entrambi gli ammortizzatori; una regolazione non uniforme può compromettere la stabilità del veicolo.

Precaricare alla posizione "3" la molla degli ammortizzatori, quando si viaggia con il passeggero.

Si consiglia l'uso di un guanto, per evitare rischi di abrasioni durante la operazione di regolazione.

5.10 REGOLAZIONE MANUBRIO

- In questo veicolo, è possibile regolare la posizione del manubrio in funzione alle preferenze del conducente (Fig. 35).

Eseguire questa regolazione presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

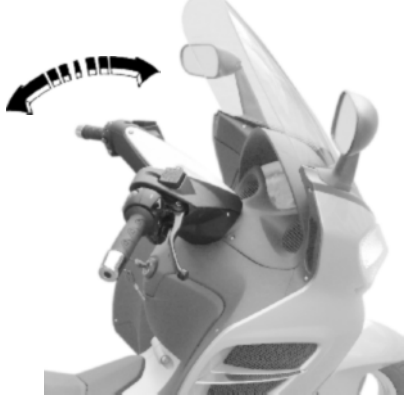


Fig. 35

5.11 REGOLAZIONE DEL MINIMO

- Per un'eventuale regolazione, rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

5.12 RECUPERO "GIOCHI" ACCELERATORE

- Controllare che la corsa a vuoto della manopola dell'acceleratore risulti 1-3 mm (misurata sul bordo della manopola stessa). L'eventuale regolazione va effettuata presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

5.13 REGOLAZIONE LEVE FRENI

- La manutenzione va limitata al controllo del livello liquido freni (cap. 5.5).
- Una sensazione di morbidezza alle leve dei freni potrebbe indicare presenza d'aria nel circuito idraulico: in tal caso, **rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI,** per un controllo e l'eventuale spurgo del circuito stesso.

5.14 CONTROLLO PASTIGLIE E DISCHI FRENO ANTERIORI / POSTERIORI (verifica e usura)

- Si consiglia di controllare lo stato delle pastiglie freno e dischi freno anteriori e posteriori ogni 2.000 Km.
- Lo spessore minimo del ferodo delle pastiglie freno non dovrà essere inferiore a 1,5 mm (Fig. 36). Effettuare visivamente il controllo dello spessore delle pastiglie freno come indicato dai riferimenti A/B (Fig. 36).
- Nel caso lo spessore delle pastiglie sia prossimo al limite minimo consentito, oppure siano danneggiate, sostituirle immediatamente.
- **É assolutamente necessario sostituire comunque i dischi freno e le pastiglie usurate, appena possibile.** Fare eseguire questa operazione presso un Centro Autorizzato MALAGUTI, utilizzando solo Ricambi Originali MALAGUTI.

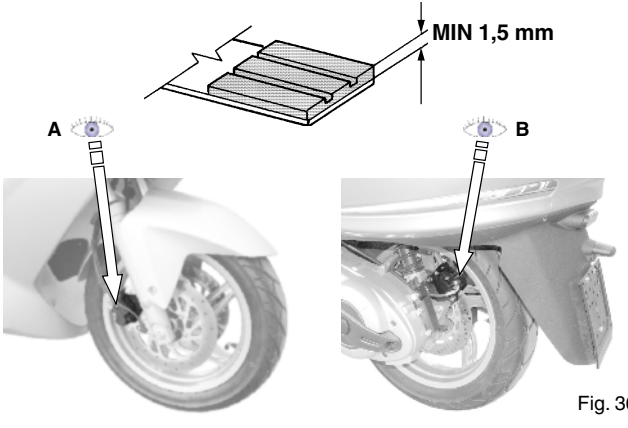


Fig. 36

5.15 FILTRO ASPIRAZIONE ARIA

- Il filtro aspirazione aria è situato all'interno del vano portacaschi (A - Fig.37).

Mantenere sempre libero il passaggio dell'aria.
Non posizionare stracci o altri materiali che possano ostruire il filtro, onde evitare di ingolfare il veicolo.

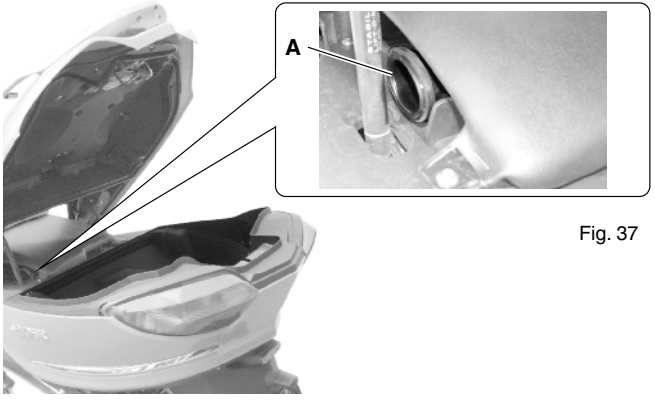


Fig. 37

5.16 FARO ANTERIORE

- Le lampade del faro anteriore sono al quarzo (alogene), per migliorare la visibilità nelle ore notturne.
- **Luce anabbagliante / abbagliante** (A - Fig. 38)
  Lampadina alogena 12V - 35/35 W (HS1)
- **Luce di posizione** (B - Fig. 38)
  Lampada 12V - 5W (W5W)
- **Indicatore di direzione anteriore** (C - Fig. 38)
  Lampada 12V - 21W (PY21) color arancione

Per i comandi delle luci, vedere cap 3.12 e 3.13

Si consiglia di verificare il corretto funzionamento della lampadina sostituita, prima di rimontare definitivamente il gruppo faro.

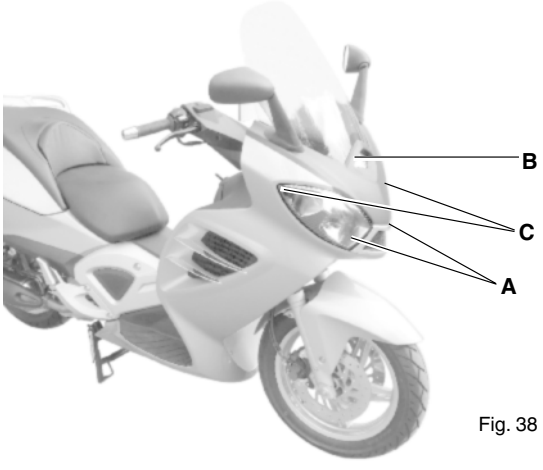


Fig. 38

5.17 REGOLAZIONE FASCIO LUMINOSO

Periodicamente, fare controllare il fascio luminoso emesso dal faro anteriore presso un **Centro Autorizzato MALAGUTI.**

Per controllare / regolare l'inclinazione verticale del fascio luminoso procedere come segue:

- porre il veicolo in condizioni di marcia a 10 m da una parete
- attivare le luci anabbaglianti anteriori e mantenere il veicolo in equilibrio senza cavalletto e senza guidatore (appoggiandosi per esempio ad una parete laterale)
- intervenire singolarmente sui pomelli di regolazione dei due proiettori (D - Fig. 38a) tendo conto che una **rotazione in senso orario abbassa il fascio luminoso**, e viceversa.

Regolare il fascio in modo che la linea inferiore del fascio stesso proiettato sul muro risulti a c.ca 78 cm da terra.

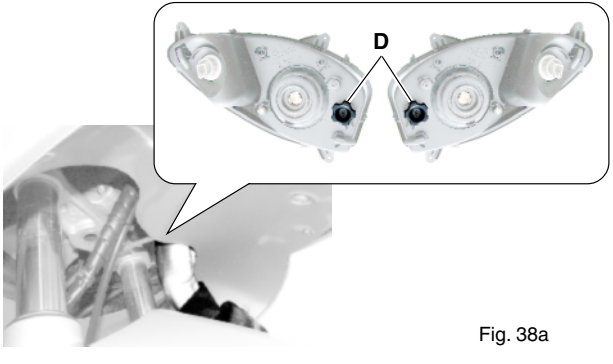


Fig. 38a

5.18 FANALINO POSTERIORE (con luce stop)

- **Luce di posizione** (B - Fig. 39)
  Lampada 12V - 5W (R5W)

- **Luce di posizione + stop** (B - Fig. 39)
  Lampada 12V - 21/5W (P21/5W)

- **Indicatore di direzione posteriore** (E - Fig. 39)
  Lampada 12V - 16W (W16W)

  Controllare visivamente la funzionalità dei fanali posteriori, sia la luce di posizione che quella di stop, agendo su una delle due leve freno. Se si riscontrano anomalie di funzionamento, rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.

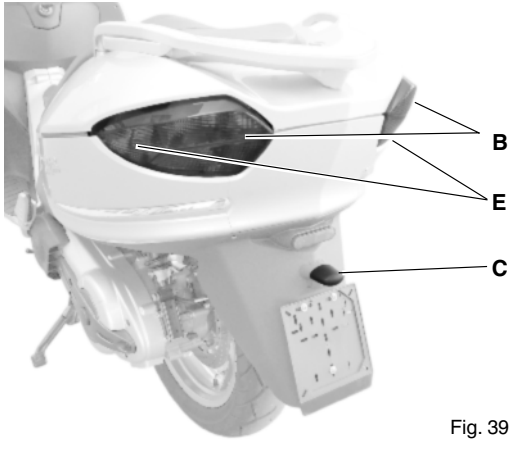


Fig. 39

5.19 FANALINO TARGA

- **Luce targa** (C - Fig. 39)
  Lampada 12V - 5W (W5W)

  Per controllare la funzionalità della lampadina (C - Fig. 39), occorre posizionare l'interruttore luci, posto nel comando di destra, nella posizione intermedia e ruotare la chiave in posizione di avviamento.

5.20 INDICATORI DI DIREZIONE

Per il tipo di lampade, vedi cap. 5.16 e 5.18 relativi ai fari anteriori e posteriori.

Il mancato funzionamento di uno dei quattro indicatori è segnalato dall'aumentata frequenza dei lampeggi della spia "indicatori di direzione", posta sul cruscotto.

5.21 FUSIBILI

- Il cablaggio elettrico comprende otto fusibili, che proteggono i principali componenti da eventuali anomalie e sono situati nel vano porta oggetti (Fig. 40). Essi sono:

A) 15 A		Luci
B) 7.5A		Stop+Frecce
C) 5A		Centralina sottoquadro
D) 5A	RELAIS	Relè
E) 25A	PRINCIPAL	Principale
F) 10A	A.T. INJECTION PUMP	Bobina - Pompa benzina - Iniettore
G) 7.5A		Ventola
H) 3A		Alimentazione base centralina

- Per la sostituzione, è sufficiente aprire lo sportellino centrale del paragambe ed estrarre il fusibile saltato, sostituendolo con uno di uguale capacità. All'interno dello sportello sono posizionati alcuni fusibili di scorta. Verificare che l'amperaggio del fusibile in sostituzione corrisponda a quanto sopra specificato.
- Il veicolo è dotato di un ulteriore fusibile di protezione generale, (30 A) situato all'interno del vano portabatteria (Fig. 40b).
  In caso di bruciatura del fusibile di protezione generale durante la marcia è necessario accertare la gravità delle eventuali cause di malfunzionamento. Pertanto rivolgersi tempestivamente ad un Centro Autorizzato MALAGUTI per le verifiche necessarie.

Non sostituire i fusibili con altri di maggiore capacità, poiché ciò potrebbe danneggiare gravemente l'impianto elettrico e causare l'incendio del veicolo, in caso di corto circuito.

In caso di bruciature dei fusibili, anche se sostituiti, è importante rivolgersi presso un Centro Autorizzato MALAGUTI per le necessarie verifiche.

Nel caso che si renda necessario staccare la batteria o il fusibile principale, attendere almeno 30 sec. dallo spegnimento con chiave in "OFF" , per consentire alla centralina la memorizzazione corretta dei dati necessari.

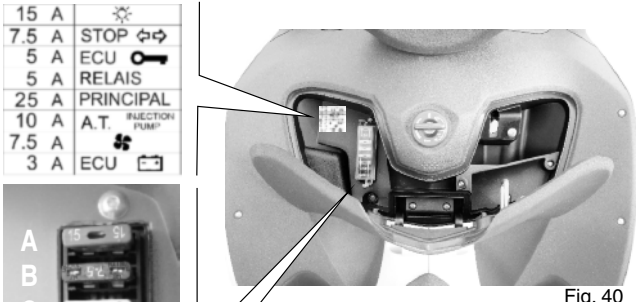


Fig. 40

Fig. 40b

5.22 BATTERIA (12V - 14Ah)

La sede della batteria è posta nel tunnel centrale.

Montaggio batteria

- Prendere la batteria, precedentemente caricata.
- Applicare la banda adesiva fornita a corredo come da Fig. 41, togliendo le due pellicole di protezione poste agli estremi nella zona adesiva, indicate dalla freccia nel disegno (P - Fig. 41).
- Svitare le viti (V - Fig. 42) e rimuovere la sella.
- Svitare le viti (A - Fig. 43) che fissano la protezione al tunnel centrale, e sollevarla dalla parte anteriore, fino alla completa fuoriuscita.
- Estrarre il cablaggio con i cavi ROSSI (**+**) ed i due cavetti NERI (**-**), da collegare alla batteria.
- Rimuovere il fusibile 30A di protezione generale.
- Inserire la batteria, controllando che si incastri nella sua sede.
- Collegare la batteria al cablaggio.
- Collegare al:
  Polo positivo (+) i cavi ROSSI
  Polo negativo (-) i due cavetti di colore NERO
- Serrare a fondo i morsetti batteria.
- Riposizionare nella sua sede il fusibile 30A di protezione generale precedentemente rimosso.
- Verificare che la batteria e il cablaggio siano posizionati correttamente; quindi, inserire la protezione precedentemente tolta e fissarla con le viti.

Rimozione batteria

- Accedere alla batteria come spiegato nel paragrafo “Montaggio batteria”.
- Rimuovere il fusibile 30A di protezione generale.
- Svitare i morsetti della batteria per scollegare i cavi ROSSI (+) ed i cavi NERI (-).
- Rimuovere la batteria.
- Riposizionare nella sua sede il fusibile 30A di protezione generale precedentemente rimosso.

Non utilizzare il veicolo senza la batteria inserita e collegata ai cavi del cablaggio principale. Ciò può determinare guasti e corto circuito all’impianto elettrico ed ai suoi componenti.

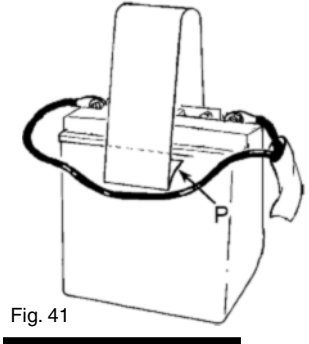


Fig. 41

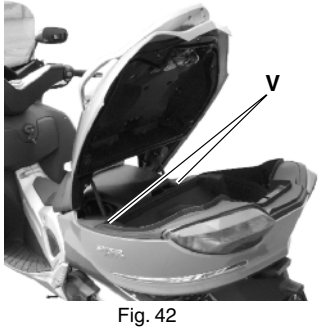


Fig. 42

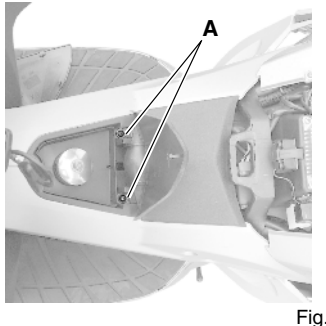


Fig. 43

Non invertire MAI il collegamento dei cavi.

Se la batteria viene lasciata scarica, subisce un notevole degrado.

Nel caso che si renda necessario staccare la batteria o il fusibile principale, attendere almeno 30 sec. dallo spegnimento con chiave in "OFF" , per consentire alla centralina la memorizzazione corretta dei dati necessari.

Si consiglia di utilizzare guanti ed occhiali protettivi, quando occorre rimuovere la batteria dalla sua sede; ad esempio, per una ricarica.

Ricarica batteria

- Per effettuare questa operazione, è consigliabile rimuovere la batteria dal suo alloggiamento.
- Scollegare i cavi.
- **È buona norma** ricaricare con un amperaggio pari a 1/10 della potenza della batteria carica.
- Rimontare la batteria, prestando attenzione a collegare il **cavo positivo (rosso) al polo +** ed il **cavo negativo (nero) al polo –**.
- **É importante** che la batteria sia mantenuta **sempre completamente carica**; per cui, nei mesi invernali o quando il veicolo rimane fermo, va posta sotto carica almeno **una volta al mese**.

Pericolo di esplosione! Non utilizzare assolutamente fiamme libere (accendini, fiammiferi, etc.).

**La batteria contiene acido solforico, altamente tossico.
Evitare il contatto con occhi, pelle, abiti.
Tenere la batteria lontano dalla portata dei bambini.**

5.23 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

- Qualora il veicolo non funzionasse in modo regolare, è necessario eseguire i controlli e le operazioni indicate nel presente Manuale, dove descritto.
- Se l'inconveniente persiste, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI, che dispone dell'attrezzatura e dell'esperienza necessaria per qualsiasi messa a punto o riparazione.

Consigliamo di riportare nella pag. 52 "NOTE", le eventuali anomalie di funzionamento riscontrate nelle varie condizioni di viaggio, in modo da essere sicuri di riferire esattamente quanto accaduto ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.

IMPIANTO FRENANTE DIFETTOSO

Non frena o escursione troppo lunga delle leve

- Per entrambi i freni idraulici, controllare il livello olio nelle vaschette pompe freno poste sul manubrio e, se necessario, far rabboccare od effettuare lo spurgo presso un Centro Autorizzato MALAGUTI.
- Verificare lo spessore delle pastiglie freni, **ogni 2.000 Km**.

IL MOTORE NON VA IN MOTO

1) **Leva freno non azionata:**
   • azionare una delle leve freno.
2) **Interruttore principale non attivato:**
   • inserire la chiave e ruotarla in senso orario.
3) **Accertarsi che:**
   • non sia attivato l'interruttore di arresto posto sul comando destro del manubrio o che il cavalletto laterale non sia in posizione di riposo.
4) **Motore ingolfato:**
   • Rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.
5) **Filtro aria otturato o sporco:**
   • rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.
6) **Motorino di avviamento gira lentamente:**
   • batteria scarica o parzialmente scarica - rivolgersi al Centro Autorizzato MALAGUTI.
7) **Motorino di avviamento gira, ma il veicolo non si avvia:**
   • Verificare lo stato della candela: se necessario, pulirla o sostituirla.
   • Se il difetto persiste, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI.

5.24 FERMO MOTO

Per mantenere in perfette condizioni il veicolo, durante un lungo periodo di fermo, ricordarsi di:

- Avviare e lasciare in moto il veicolo per circa 10 min., affinchè residui d'acqua possano essere espulsi dal motore e l'olio rivesta interamente i suoi meccanismi e le pareti interne.
- Togliere la candela ed inserire all'interno della testata un cucchiaio d'olio motore, quindi reinstallare.
- Premere il pulsante d'avviamento alcune volte, per permettere all'olio introdotto di lubrificare le parti termiche.
- Lubrificare i cavi di controllo.
- Ricoprire tutte le superfici metalliche con uno strato d'olio (non sulle parti in gomma o in plastica).
- Togliere la batteria e ricaricarla.
- Lasciare il veicolo in un luogo asciutto.
- Assicurarsi che durante il periodo di fermo del veicolo rimanga sempre un quantitativo di benzina sufficiente (circa 2 litri) nel serbatoio del carburante, per salvaguardare l'integrità della pompa benzina. **L'assenza di benzina nella pompa potrebbe danneggiarla notevolmente.**

5.25 CONSIGLI DI PULIZIA

Per mantenere in perfette condizioni le singole parti, consigliamo di pulire convenientemente il mezzo.

- Prima di procedere alle operazioni di pulizia, proteggere il terminale di scarico, accertarsi che la candela ed i tappi benzina e olio siano chiusi.
- Non utilizzare prodotti chimici che alterino l'aspetto esteriore del veicolo, le parti in plastica, la vernice, la gomma etc. **Attenzione all'uso di solventi molto aggressivi, che possono condurre ad ossidazione precoce delle parti metalliche.**
- Non utilizzare eccessiva pressione dell'acqua durante il lavaggio, per non causare danni agli organi meccanici ed elettrici, specialmente nella zona anteriore del veicolo (manubrio, scudo, strumentazione, fari, etc.).
- **Lavaggi ad alta pressione, ad esempio con idropulitrice o simili, sono da evitarsi**
- Per la corretta pulizia del parabrezza, utilizzare un panno morbido e pulito o una spugna con un detergente neutro.
- Controllare, durante la pulizia del veicolo, che la superficie di raffreddamento del radiatore, posta nella parte anteriore dietro la ruota anteriore, non sia ostruita da fango, carta, foglie, etc.; nell' eventualità di sporcizia, pulire con un getto d' acqua o di aria a pressione moderata.

NOTE:

6 ACCESSORI

Il veicolo è predisposto per l'applicazione di alcuni accessori:

- BAULETTO IN TINTA
- ANTIFURTO ELETTRONICO

Il catalogo ricambi Malaguti viene frequentemente aggiornato, rivolgersi ad un Centro Autorizzato MALAGUTI per conoscere i nuovi accessori disponibili per il proprio "Spider Max GT500"

- **MALAGUTI Spa** garantisce la piena compatibilità del suo veicolo con gli Accessori Originali MALAGUTI MALBO distribuiti nei Centri Autorizzati MALAGUTI, che potrà trovare sulle Pagine Gialle alla voce "Motocicli".

- **MALAGUTI Spa** è esonerata da ogni responsabilità per danni subiti dal veicolo o dall'utilizzatore a causa del montaggio di accessori non originali. Del pari, **MALAGUTI Spa** è esonerata da ogni responsabilità per danni subiti dal veicolo o dall'utilizzatore per difettoso montaggio di accessori anche originali, ricadendo detta responsabilità solo su colui che ha effettuato il montaggio.

- Laddove si intendano montare sul veicolo accessori elettrici o elettronici, assicurarsi sempre che gli stessi non interferiscano con il normale funzionamento del veicolo e, in caso di dubbio, rivolgersi nei Centri Autorizzati MALAGUTI per ottenere tutte le informazioni del caso.

- Se desidera montare sul veicolo un particolare accessorio non originale, contatti preventivamente **MALAGUTI Spa** per sapere se quell'accessorio è compatibile o meno con il suo veicolo.

Se si monta un bauletto posteriore, l'insieme piastra+baule+carico non può superare gli 11kg.

Malaguti consiglia:

RICAMBI ORIGINALI MALAGUTI ED ACCESSORI MALBO LINE

NOTE:

1 VORWORT

- Die Firma **MALAGUTI Spa** ist bestrebt, alle Fahrzeuge und entsprechenden Bedienungsanleitungen ständig auf dem neuesten Stand zu halten. Wir empfehlen Ihnen, dieses Benutzer- und Wartungshandbuch vor dem ersten Gebrauch Ihres Fahrzeugs aufmerksam zu lesen. Entschließen Sie sich dazu, das Fahrzeug zu verkaufen, händigen Sie dieses Handbuch sowie das Garantie- und Serviceheft bitte dem neuen Besitzer aus.
- **MALAGUTI Spa** behält sich das Recht vor, die Fahrzeugmodelle ohne Vorankündigung zu ändern. Daher empfehlen wir Ihnen, vor dem Kauf zu überprüfen, ob das Fahrzeug Ihren Erwartungen entspricht.
- **Alle MALAGUTI-Fahrzeuge wurden unter Berücksichtigung ihres normalen Gebrauchs entwickelt und hergestellt: Alle abweichenden Verwendungsarten der MALAGUTI-Fahrzeuge sind daher untersagt, wenn sie nicht ausdrücklich und schriftlich von der Firma MALAGUTI Spa genehmigt wurden.**
- Das Fahrzeug entspricht **den Emissionsgrenzwerten, die von der europäischen Richtlinie für Motorräder vorgeschriebenen sind.**
- Für dieses Fahrzeug darf nur: **BLEIFREIES BENZIN VERWENDET WERDEN.**

Der Auspuff strahlt auch unmittelbar nach dem Abstellen des Motors eine beträchtliche Menge an Wärme ab.
Folgendes ist daher zu beachten:

- Warten Sie zur Vermeidung von Verbrennungen bitte solange, bis sowohl der Motor als auch der Auspuff abgekühlt sind, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.
- Achten Sie darauf, dass das Fahrzeug nicht auf Gras, Papier, trockenen Blättern oder anderem leicht entzündlichen Material abgestellt wird.
- Beifahrer sollten an der dem Auspuff gegenüberliegenden Seite auf- und absteigen, um etwaige, durch den heißen Auspuff verursachte Verbrennungen zu vermeiden.

BEACHTEN SIE IMMER DIE STRASSENVERKEHRSORDNUNG UND ... FAHREN SIE VORSICHTIG

- **Für Ersatzteile** und Zubehörteile wenden Sie sich bitte stets an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

1.1 GLIEDERUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

1)	**VORWORT** Vorwort und Anleitungen zum Handbuch.
2)	**TECHNISCHE DATEN** Technische Eigenschaften des Fahrzeugs.
3)	**SICH MIT DEM FAHRZEUG VERTRAUT MACHEN** Erkennung der wesentlichen Komponenten des Fahrzeugs, der Bordausstattung und der Steuereinrichtungen.
4)	**GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN** Kontrolle und Empfehlungen vor dem ersten Gebrauch. Das Einfahren. Der Gebrauch. Anweisungen zur Sicherheit und wesentliche Informationen zum Fahrverhalten.
5)	**WARTUNG** Regelmäßige Kontrollen des Fahrzeugs und Eingriffe, die von einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vorzunehmen sind. Elektrische Bordkomponenten. Störungen und deren Behebung. Tipps: Fahrzeug-Stillstand und Reinigung des Fahrzeugs.
6)	**ZUBEHÖR** Verzeichnis des lieferbaren Zubehörs

ACHTUNG! Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten oder die Montage von Zubehörteilen unbedingt an einen MALAGUTI-Vertragshändler.

1.2 HINWEISE ZUM NACHSCHLAGEN

- Um ein systematisches Nachschlagen im vorliegenden Handbuch zu erleichtern, wurden Symbole verwendet, die Gefahrsituationen, praktische Hinweise oder einfache Informationen hervorheben. Ihre Funktion ist die einer „Memo“. Wir empfehlen deshalb, ihnen große Aufmerksamkeit zu widmen.

	ACHTUNG!
	NEIN! - Diesen Vorgang auf keinen Fall ausführen.
	Mechanische Eingriffe, die unter der Verantwortung eines zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändlers auszuführen sind
	Elektrische / elektronische Eingriffe, die unter der Verantwortung eines zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändlers auszuführen sind.
	Die Arbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

ANMERKUNGEN ZUM GEBRAUCH

- Der Fahrer muss im Besitz des Nachweises über die technische Zulassung (**Kraftfahrzeugbrief**), des **Versicherungsnachweises**, des **Kraftfahrzeugscheines** sowie des entsprechenden **Führerscheines** sein.
- Das Fahrzeug muss ein **Nummernschild** tragen.

  Die Benutzung des Sturzhelms (zugelassen nach ECE/UNO-Reglement) ist ohne Altersbegrenzung obligatorisch.
- Beachten Sie stets die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung: Verkehrszeichen, Stoppschilder, Fußgängerwege, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Überholverbote usw.
- **Jegliche Veränderung** am Motor oder an anderen Fahrzeugteilen zur Erhöhung von Geschwindigkeit und Leistung **ist gesetzlich verboten**.

  Verstöße werden strafrechtlich verfolgt und können zur Beschlagnahme des Fahrzeugs führen.
- Bestehen Sie darauf, dass Beifahrer einen zugelassenen Helm tragen und transportieren Sie keine Kinder oder Personen, die nicht selbständig sitzen können.
- Transportieren Sie niemals einen Beifahrer, wenn dieser nicht über das korrekte Verhalten während der Fahrt informiert ist.
- Bei Verwendung des Fahrzeugs zu sportlichen Einsätzen auf Rennstrecken oder Privatgeländen verfällt die Produktgarantie und MALAGUTI Spa ist von jeder Verantwortung für Schäden an Sachen oder Personen befreit, da der Benutzer darüber informiert wurde, dass es sich um einen nicht vorgesehenen Gebrauch das Fahrzeugs handelt.
- Wir empfehlen deshalb dringend, etwaige Veränderungen am Fahrzeug zum Zweck des sportlichen Einsatzes unter der direkten Verantwortung technischer Fachleute durchführen zu lassen. Wir möchten darauf hinweisen, dass Ihr Fahrzeug nach solchen Abänderungen nicht mehr für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen ist.

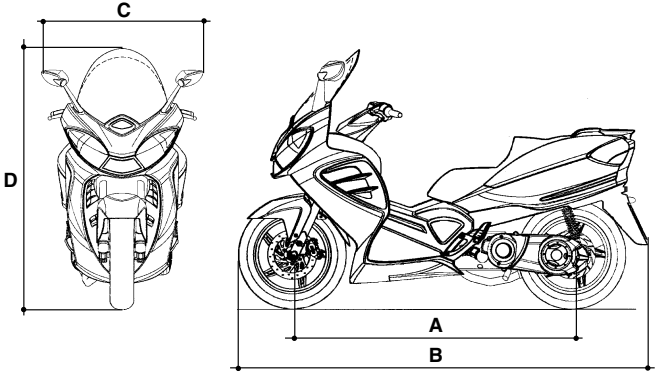
⚠ **Änderungen am Fahrzeug, die nicht vom Personal der MALAGUTI-Vertragshändler und Wiederverkäufer durchgeführt werden, können die ursprünglichen Sicherheitseigenschaften des Fahrzeugs verändern und dazu führen, dass der Vertragshändler, bei dem das Fahrzeug gekauft wurde, etwaige Garantieleistungen verweigert.**

ABS.	ARGUMENTE	S.
1	**VORWORT**	**1**
	1.1 Gliederung der Bedienungsanleitung	2
	1.2 Hinweise zum Nachschlagen	2
2	**TECHNISCHE DATEN**	**5**
3	**SICH MIT DEM FAHRZEUG VERTRAUT MACHEN**	**7**
	3.1 Identifikation der wesentlichen Komponenten	7
	3.2 Identifikationsdaten: Fahrgestellnummer/ Motornummer	8
	3.3 Bereifung	8
	3.4 Kraftstofftank	9
	3.5 Kühlmittelbehälter	10
	3.6 Rückspiegel	10
	3.7 Helmfach	11
	3.8 Helmsicherung	12
	3.9 Ablagefach	12
	3.10 Armaturenbrett	13
	3.11 Digitales Armaturenbrett	14
	3.12 Lenkersteuerung – Steuerung rechts	20
	3.13 Lenkersteuerung – Steuerung links	21
	3.14 Zündschloss	22
	3.15 Lenkersperre	22
	3.16 Kippständer	23
	3.17 Mitgelieferte Ausrüstung	24
4	**GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN**	**25**
	4.1 Das Einfahren	25
	4.2 Kontrollen vor dem ersten Gebrauch	25
	4.3 Start des Motors	26
	4.4 Start	27
	4.5 Bremsen	27
	4.6 Stopp des Motors	27
	4.7 Hinweise zur Sicherheit und Wichtige Fahrtipps	28

ABS.	ARGUMENTE	S.
5	**GEWÖHNLICHE WARTUNG**	**31**
	5.1 Wartung	31
	5.2 Wartungstabelle	32
	5.3 Getriebeöl	33
	5.4 Motoröl	34
	5.5 Bremsflüssigkeit Bremsen vorne und hinten	37
	5.6 Kühlmittel	38
	5.7 Schmiermitteltabelle	39
	5.8 Zündkerze	40
	5.9 Regulierung Stoßdämpfer hinten	41
	5.10 Regulierung des Lenkers	41
	5.11 Regulierung des Leerlaufs	42
	5.12 Nachstellung des Gasdrehgriffspiels	42
	5.13 Regulierung der Bremshebel	42
	5.14 Kontrolle der Bremsbeläge und Bremsscheiben vorne/hinten (Überprüfung und Verschleiß)	42
	5.15 Ansaugfilter	43
	5.16 Scheinwerfer vorne	44
	5.17 Regulierung des Lichtstrahls	44
	5.18 Rückleuchte (mit Stopplicht)	45
	5.19 Nummernschildbeleuchtung	45
	5.20 Richtungsanzeiger	45
	5.21 Sicherungen	46
	5.22 Batterie (12V - 14Ah)	47
	5.23 Betriebsstörungen	48
	5.24 Fahrzeug-Stillstand	49
	5.25 Tipps zur Reinigung	50
6	**ZUBEHÖR**	**51**

2 TECHNISCHE DATEN

Die Firma **MALAGUTI Spa** behält sich das Recht vor, die Daten jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.



Abmessungen

Radstand (**A**) m	1,490
Länge max. (**B**) m	2,255
Breite max. (**C**) m	0,930
Höhe max. (**D**) m	1,470
Betriebsgewicht kg	230
Maximallast Lenker mit Beifahrer und Gepäck Kg	180

Leistung

Motoröl ccm	1700*
Getriebeöl ccm	250*
Kraftstofftank (insgesamt) l	14*

Motor: 4-Takt-Einzylindermotor

Typ	PIAGGIO M341M
Anzahl der Zylinder	1
Zylinderbohrungen	Ø 92x69 mm
Hubraum	459 cm^3
Verdichtungsverhältnis	10.5 ±0.5
Kühlung	Flüssigkeitskühlung
Startsystem	Elektrostarter
Schmiersystem	Nasssumpfschmierung

Kerze

Typ ..... CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB

Kraftübertragung

Automatischer Drehmomentwandler mit dehnbaren Riemenscheiben, Keilriemen, automatischer Trocken-Fliehkraftkupplung, Untersetzungsgetriebe und Antriebsgehäuse mit Zwangsumlaufkühlung.

Versorgung

Elektronische Einspritzung mit elektrischer Kraftstoffpumpe.
Kraftstoff: **Bleifreies Benzin.**

** Richwert*

Elektrische Zündung

Induktiv. Hohe integrierte Leistungsfähigkeit aufgrund der Einspritzung, einstellbarer Voreilung und separater Hochspannungsspule.

Bremsen

Die Bremsanlage wird hydraulisch mit zwei vorderen Scheiben (Ø je 270 mm) und einer hinteren Scheibe (Ø 260 mm) gesteuert. Bremsverteilsystem.
Die Bremsbetätigung erfolgt:

Bremshebel links: ..... Bremse hinten + Bremse vorne (rechte Seite des Fahrzeugs)
Bremshebel rechts: .... Bremse vorn (linke Seite des Fahrzeugs)

Fahrgestell

V-Box mit doppelter Druckguss-Schale aus Aluminium, die vorn und hinten an Halbrahmen aus Stahlrohren gekoppelt ist.

Federung

Vorn: Telehydraulische Gabel mit zwei Schäften Ø41 mm.
Hub: 120 mm.
Hinten: 2 hydraulische Stoßdämpfer mit vorgespannter, regulierbarer Feder.
Hub: 75 mm.

Batterie

Typ 12V, 14Ah, wartungsfrei.

Bereifung

Vorn: ..... 120/80 - 16 60 S
Hinten: ..... 150/70 - 16 68 S

Es können Reifen montiert werden, die höhere oder gleiche Belastungs- und Geschwindigkeitswerte aufweisen als die hier angegebenen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Geschwindigkeitswerte für beide Reifen identisch sind.

3 SICH MIT DEM FAHRZEUG VERTRAUT MACHEN

3.1 IDENTIFIKATION DER WESENTLICHEN KOMPONENTEN

Nr.	Beschreibung	Seite
1	Rückspiegel	10
2	Kühlmittelbehälter	10
3	Beinschutz und Ablagefach	12
4	Batterie	47
5	Sitz der Batterie	47
6	Seitenständer	23
7	Haken für Außenhelm	11
8	Luftfilter	43
9	Kennzeichenhalterung	-
10	Nummernschildbeleuchtung	45
11	Richtungsanzeiger hinten	45
12	Standlicht und Stopplicht	45
13	Haltegriff für Beifahrer	-
14	Tankverschluss	9
15	Zündschloss	22
16	Armaturenbrett	13
17	Doppelsitz	-
18	Helmfach	11
19	Auspuff	-
20	Helmsicherung	12
21	Beifahrertrittbrett	-
22	Mittelständer	23
23	Blinker	44
24	Richtungsanzeiger	45
25	Standlicht vorne	44
26	Windschutzscheibe (*)	-

(*) Bevor Sie sich in Fahrt setzen, kontrollieren Sie bitte den Zustand der Windschutzscheibe. Wird die Sicht durch Schmutz behindert, ist dieser umgehend zu entfernen; Ist die Scheibe zerkratzt oder zerbrochen, muss sie schnellstmöglichst bei einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler ausgewechselt werden.

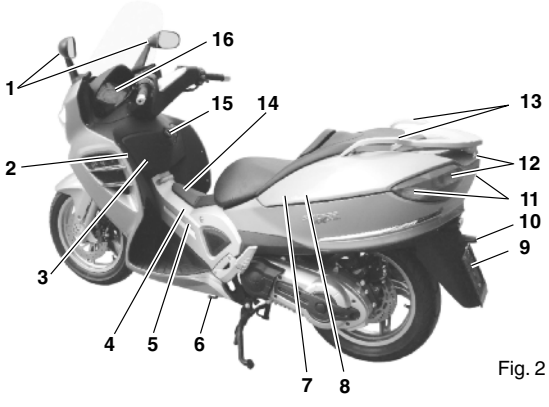


Fig. 2

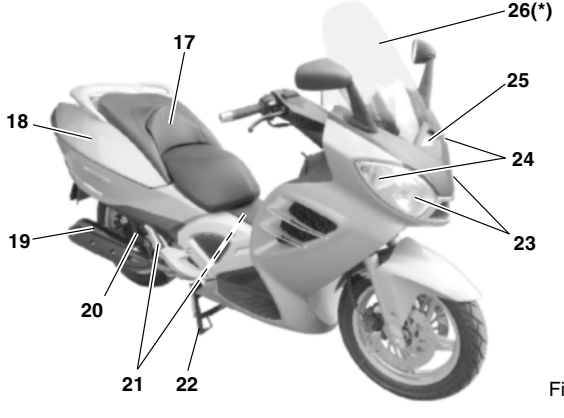


Fig. 3

3.2 IDENTIFIKATIONSDATEN: FAHRGESTELLNUMMER / MOTORNUMMER

- Die Identifikationsnummer des Fahrzeugs (VIN) (A - Abb. 4) befindet sich unter dem Sitz. Heben Sie diesen an und entfernen Sie den Deckel vorne am Helmfach.
- Die Identifikationsdaten des Motors sind auf der linken Motorabdeckung wiedergegeben (B - Abb. 5).

Abänderungen der Identifikationsdaten sind rechtlich strafbar.

- Bei der Bestellung von Ersatzteilen müssen die Identifikationsdaten des Fahrzeugs immer angegeben werden.

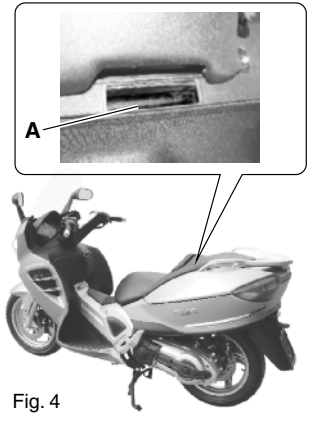


Fig. 4

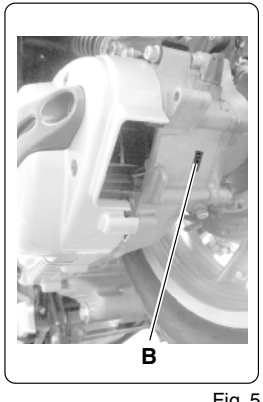


Fig. 5

3.3 BEREIFUNG

Typ: Tubeless (ohne Schlauch)

X	120/80-16” 60S
Y	150/70-16” 68S

Es können Reifen montiert werden, die höhere oder gleiche Belastungs- und Geschwindigkeitswerte aufweisen als die hier angegebenen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Geschwindigkeitswerte für beide Reifen identisch sind.

VERWENDEN SIE NUR ZUGELASSENE REIFEN!

Prüfen Sie vor jeder Fahrt den Zustand der Reifen: Beschädigte Reifen, die brüchig sind oder Risse aufweisen, müssen unverzüglich ersetzt werden. Seitlich am Reifen und längs des gesamten Reifenumfangs finden Sie die „T.W.I.“ Markierung (Treadwear Indicator). Diesen entsprechen die Verschleißanzeiger des Reifens an den Profilrillen der Lauffläche. Werden Unterschiede der Profiltiefe zwischen den Anzeigern und der Lauffläche festgestellt, muss der Reifen ersetzt werden.

Die minimale Profiltiefe der Lauffläche am vorderen und hinteren Reifen beträgt 2 mm (Abb. 6).

Fig. 6

DRUCK

bar (psi)			+
X	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)
Y	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)

Die Reifen sollten Raumtemperatur aufweisen, wenn der Reifendruck reguliert wird.

Druckwerte, die von den angegebenen Werten abweichen, können zu höherem Kraftstoffverbrauch, ungewöhnlichem Reifenverschleiß, geringerer Leistung und unstabiler Lenkbarkeit des Fahrzeugs führen

3.4 KRAFTSTOFFTANK

Gehen Sie für den Zugriff auf den Kraftstofftank wie folgt vor:

- Stellen Sie das Fahrzeug auf den Mittelständer.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Öffnen Sie die Klappe (A - Abb. 7) am vorderen Teil des Sitzes.
- Stecken Sie den Zündschlüssel ein, entfernen Sie den Tankdeckel (B - Abb. 8) und füllen Sie den Tank auf.
- Bemerken Sie nach der Betankung Kraftstoffrückstände an der Karosserie, reinigen Sie die entsprechende Oberfläche unverzüglich, um Beschädigungen des Lacks zu vermeiden.
- Die Kraftstoffmenge und die etwaige Umschaltung auf Reserve werden über die entsprechende Vorrichtung des Bordcomputers und der orangen Kontrollleuchte auf der rechten Seite des Armaturenbretts angezeigt (9 - Abb. 16, Seite 13).
- Tanken Sie **BLEIFREIES BENZIN**.

KRAFTSTOFFTANK	Liter
FASSUNGSVERMÖGEN	14*
RESERVE	3*

**Richtwert*

Benzin ist leicht entflammbar; Nähern Sie sich deshalb dem Tankeinfüllstutzen - auch während des Tankvorgangs - nie mit brennenden Zigaretten oder Flammen (z. B. Streichhölzern). Brandgefahr!

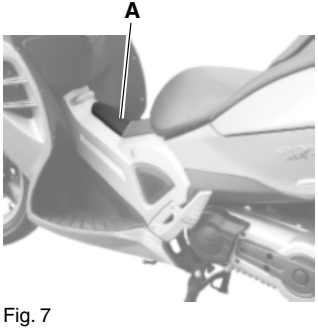


Fig. 7

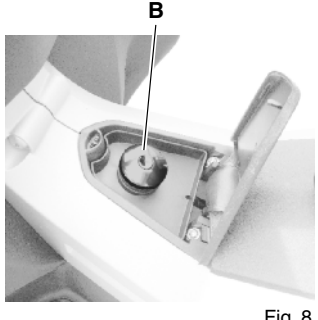


Fig. 8

3.5 KÜHLMITTELBEHÄLTER

Um zum Behälter mit dem Kühlmittel zur Kühlung des Motors zu gelangen, öffnen Sie das Kleinteilefach (A - Abb. 9), das sich mittig am Beinschutz befindet und entfernen Sie den Plastikschutz (B - Abb. 9).
Nun können Sie aufgrund der praktischen Position des Behälters den Kühlmittelstand an den Markierungen (MIN/MAX) kontrollieren, indem Sie durch den Kühlergrill am vorderen Teil des Fahrzeugs schauen (siehe Beschreibung unter Abschnitt 5.6).

Verwenden Sie nur Kühlmittel, die in diesem Handbuch angegeben sind oder gleichwertige Eigenschaften aufweisen.
Entfernen Sie den Deckel (T) nie bei heißem Motor, um Verbrennungen zu vermeiden.
Füllen Sie nur im äußersten Notfall Wasser nach und ersetzen Sie den gesamten Inhalt der Kühlanlage so bald wie möglich mit einem der angegebenen Produkte.

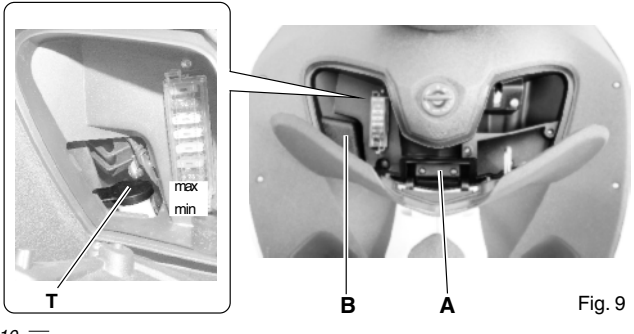


Fig. 9

3.6 RÜCKSPIEGEL

Der linke und der rechte Rückspiegel müssen an der vorderen Karosserie an die entsprechenden Aufnahmen angebracht und gut angezogen werden.
Die Einstellung des Sichtwinkels über den Rückspiegel muss sitzend in Fahrposition vorgenommen werden, indem die Spiegelfläche bis zur Erzielung einer optimalen Sicht reguliert wird (P - Abb. 10).
Die im Spiegel sichtbaren Objekte befinden sich näher als sie erscheinen.

Regulieren Sie die Rückspiegel nicht während der Fahrt, sondern warten Sie, bis Sie (beispielsweise) an einer Ampel halten.

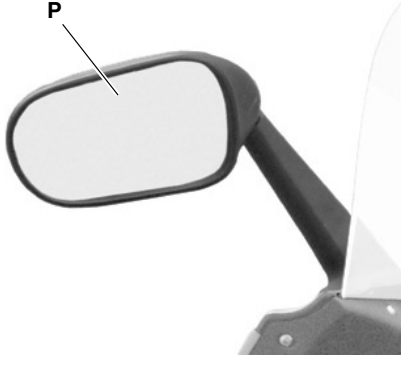


Fig. 10

3.7 HELMFACH

- Dieses befindet sich unter dem Beifahrersitz. Auf dieses kann nur zugegriffen werden, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist. Drücken und drehen Sie den Zündschlüssel (Abb. 11) nach rechts. Dieser Vorgang entsperrt das Sitzschloss. Das Helmfach kann zwei Integralhelme aufnehmen, wenn diese gemäß folgender Abbildung positioniert werden: Abb. 12. Es ist möglich, dass gewisse Helme mit Spezialausführungen im Fach keinen Platz haben oder die Aufnahme eines zweiten Helms verhindern. Wir empfehlen vor dem Kauf eines Helmes zu prüfen, ob dieser den Voraussetzungen des Helmfachs entspricht. Alternativ dazu kann darin auch ein Aktenkoffer verstaut werden (je nach Typ und Abmessungen).
- Im Helmfach befindet sich an der linken Vorderkante ein Befestigungshaken für einen Außenhelm (Abb.13).
- Das Helmfach ist mit einer Innenraumbeleuchtung versehen, die mit der Öffnung oder Schließung des Helmfachs automatisch ein- und ausgeschaltet wird. Das Licht funktioniert nur, wenn der Zündschlüssel auf Position „On“ steht.
- Das Helmfach ist mit einer 12V-Steckdose versehen (Abb. 13). Damit können Sie beispielsweise Ihr Handy aufladen. Die Steckdose darf nur bei laufendem Motor, vorzugsweise bei ausgeschalteten Scheinwerfern, benutzt werden. Beachten Sie bitte, dass die Verwendung der Steckdose die Aufladung der Batterie verlangsamt und in gewissen Fällen die Ladung verringert. Schließen Sie keine Geräte mit hoher Stromaufnahme an (max. Aufnahme: 30W). Die Steckdose kann auch zur Aufladung der Batterie verwendet werden. Hierfür wird bei abgeschaltetem Motor ein zweckmäßiges Ladegerät (12V – 1,7A) für wartungsfreie Batterien angeschlossen.
  Vergessen Sie nach der Verwendung nicht den Verschlussdeckel wieder anzubringen. Dies vermeidet das eindringen von Fremdkörpern und somit Kurzschlüsse oder andere, unerwünschte Folgen.

Das Helmfach ist auch für den Transport von Gegenständen geeignet. Diese müssen jedoch ein geringes Gewicht aufweisen und so verstaut werden, dass sie die Stabilität des Fahrzeugs während der Fahrt nicht beeinträchtigen. Legen Sie keine wärmeempfindlichen Gegenstände in das Fach (z. B. Feuerzeuge, entflammbare Flüssigkeiten, verderbliche Substanzen usw.). Bewahren Sie im Helmfach keine Dokumente oder Wertgegenstände auf.

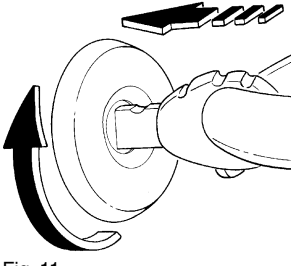


Fig. 11

Fig. 12

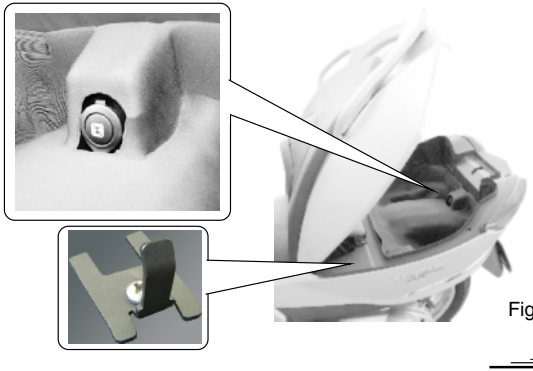


Fig. 13

3.8 HELMSICHERUNG

Diese ist rechts unten (A – Abb. 14) fest mit dem Rahmen verbunden und gewährleistet somit einen sicheren Anschluss des Fahrzeugs an externe Elemente (z.B. Pfosten oder Säulen) mit Hilfe eines Kettenschlosses, das Sie bei einem MALAGUTI-Vertragshändler erwerben können.

Schließen Sie die Kette nicht an bewegliche Strukturen und/oder geparkte Fahrzeuge an.
Versichern Sie sich, dass das angekettete Fahrzeug stabil aufgebockt ist.
Das Kettenschloss, das normalerweise mit einem Plastikschlauch ummantelt ist, darf nicht mit dem Auspuff oder anderen besonders heißen Teilen in Berührung kommen.
Verstauen Sie das Kettenschloss vor der Abfahrt im Helmfach oder im vorderen Ablagefach (falls vorhanden).

Achten Sie zur Verhütung von Verbrennungen darauf, dass Sie nach dem Abstellen des Motors nicht mit dem heißen Auspuff in Berührung kommen.

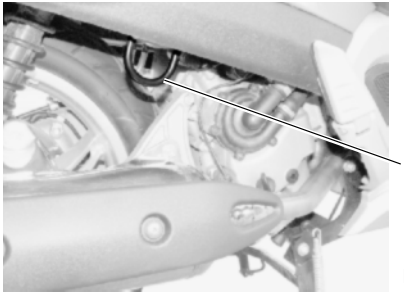


Fig. 14

3.9 ABLAGEFACH

Dieses befindet sich am mittleren Teil des Beinschutzes (P - Abb. 15) und eignet sich zur Aufbewahrung kleiner persönlicher Gegenstände. Es ist mit einem Schloss (A – Abb. 15) versehen, das mit dem Zündschlüssel geöffnet werden kann. Drücken und drehen Sie den Zündschlüssel nach links (Abb. 15a). Im Inneren des Fachs befinden sich die Sicherungen der elektrischen Anlage (B - Abb. 15) sowie die entsprechenden Ersatzsicherungen (siehe Kap. 5.21 des vorliegenden Handbuchs).

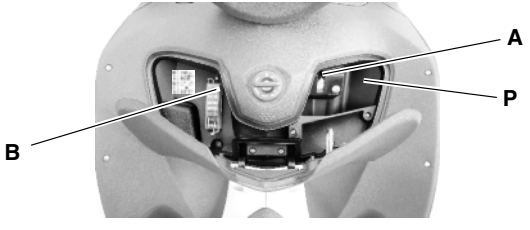


Fig. 15

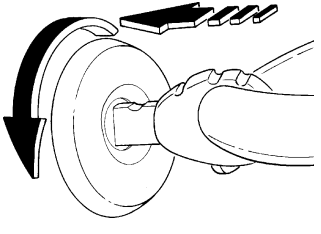


Fig. 15a

Legen Sie keine allzu schweren oder hitzeempfindlichen Gegenstände in die Fächer (Feuerzeuge, Zündhölzer, entflammbare Flüssigkeiten, verderbliche Substanzen usw.). Wir empfehlen außerdem, keine Dokumente und Wertgegenstände in den Fächern aufzubewahren.

3.10 ARMATURENBRETT

1) **Digitales Multifunktions-Armaturenbrett**
Zur Einstellung der Funktionen siehe Kap. 3.11.

2) **Analoge Geräteausstattung des Tachometers**
Zeigt den momentanen Geschwindigkeitswert in km/h und Meilen/h (mph) an.

3) **Kontrollleuchte (rot) Temperaturanzeige**
Schaltet sich die Kontrollleuchte ein, ist die Temperatur des Kühlmittels zu hoch

4) **Kontrollleuchte (rot) Seitenständer / Motorabschaltung (Engine Stop)**
Schaltet sich die Kontrollleuchte ein, ist der Seitenständer ausgeklappt oder die Motorabschaltung “Engine Stop” befindet sich auf Position OFF

5) **Kontrollleuchte (grün) Abblendlicht**

6) **Kontrollleuchte (blau) Fernlicht**

7) **Kontrollleuchte (grün) Richtungsanzeiger links**

8) **Kontrollleuchte (grün) Richtungsanzeiger rechts**

9) **Kontrollleuchte (gelbe) Kraftstofffüllstand**
Schaltet sich die Kontrollleuchte ein, wurde auf Reserve umgeschaltet.

10) **Kontrollleuchte (rot) Öl**
Schaltet sich die Kontrollleuchte während der Betriebstätigkeit des Motors ein, ist der Druck des Motoröls zu gering

11) **Kontrollleuchte (rot) Wegfahrsperre (Immobilizer)**
Nach etwa 20 Tagen blinkt die LED nicht mehr, um die Batterie nicht übermäßig zu entladen. Die Funktion Wegfahrsperre (Immobilizer) ist jedoch weiterhin aktiviert.

12) **Kontrollleuchte (orange) Einspritzung**
Schaltet sich die Kontrollleuchte während der Fahrt ein, wird eine Störung der Einspritzanlage signalisiert; Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

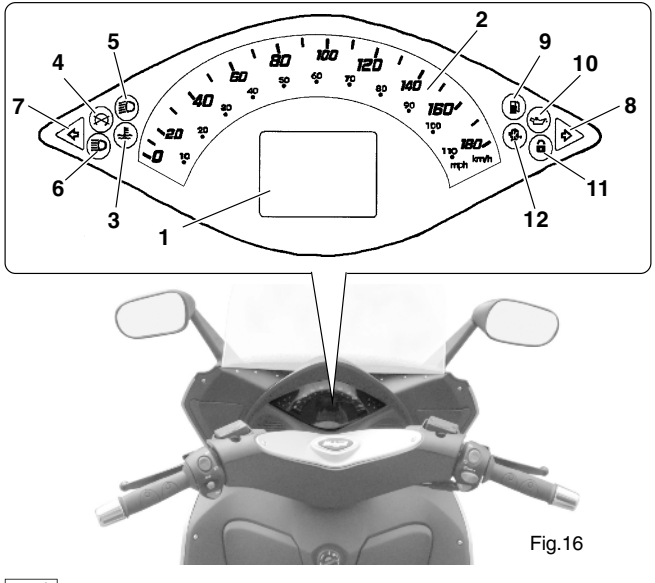


Fig.16

Vermeiden Sie die Reinigung der Vorrichtungen mit Hilfe von Druckgeräten, um sie nicht zu beschädigen.

3.11 DIGITALES ARMATURENBRETT

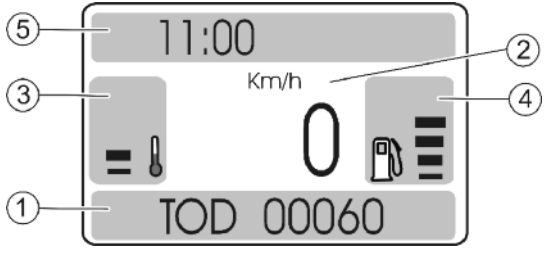
Am digitalen Armaturenbrett sind zur optimalen Verwaltung des Fahrzeugs nützliche Informationen für den Fahrer ersichtlich.
Sobald der Zündschlüssel im Zündschloss auf Position ⟲ gedreht wird, leuchten alle grafischen Anzeigen des digitalen Armaturenbretts zur Prüfung der Funktionalität für zirka 3 Sekunden auf. Gleichzeitig und aus demselben Grund leuchten sowohl das Rücklicht als auch alle Kontrollleuchten auf.

Danach erscheinen die Logos „MALAGUTI“ und „Spider Max“ in Reihenfolge. Zuletzt wird für 8 Sekunden die Nachricht „LOW OIL PRESSURE“ zur Prüfung der Funktionalität des Motoröldrucks angezeigt.

⚠ Erscheint die Meldung nicht auf dem Display, kontrollieren Sie vor dem Start des Fahrzeugs den Motorölstand und wenden Sie sich zur Kontrolle so bald wie möglich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

Der oben beschriebene Prüfvorgang erfolgt jedes Mal automatisch, wenn der Zündschlüssel im Zündschloss auf Position ⟲ gedreht wird. Wird die Prüfung auf dem Display unvollständig oder gar nicht vorgenommen, wenden Sie sich zur Kontrolle so bald wie möglich an einen zugelassenen MALAGUTI- Vertragshändler.
Nachdem auch dieses Signal auf dem Display nicht mehr angezeigt wird, erscheint die Meldung:

1) Sekundäres Menü oder Untermenü (siehe Absatz 3.11.2).
2) Hauptmenü (siehe Absatz 3.11.3).
3) Grafische Wassertemperatur-Anzeige mit entsprechendem Symbol (siehe Absatz 3.11.4).
4) Grafische Kraftstoff-Anzeige mit entsprechendem Symbol (siehe Absatz 3.11.5).



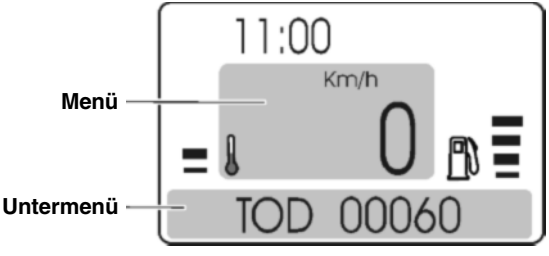
5) Anzeige der Uhrzeit (zur Regulierung siehe Absatz 3.11.7).

Zur Auswahl der gewünschten Funktionen drücken Sie die **MODE**-Taste an der Steuerung rechts (4 - Abb. 17). Die Druckmodalität der **MODE**- Taste wird durch das Pfeilsymbol mit der jeweiligen Druckdauer in den nachfolgenden Diagrammen wiedergegeben (Abb.16a/b/c). Wird keine Zeit angegeben, reicht ein kurzer Druck (zirka 1 Sek.).

Die verfügbaren Funktionen werden aufgeteilt in ein **Hauptmenü** und ein **Sekundäres Menü oder Untermenü** (Absatz 3.11.3)
Auf dem digitalen Display können **Hinweise oder Warnungen angezeigt werden** (Absatz 3.11.6), die dem Fahrer signalisieren, wann der Werkstatt-Service durchgeführt oder das Motoröl gewechselt werden muss. Die **Alarmsignalisierunge**n werden nachfolgend dargestellt und erläutert.
Sind mehrere Signalisierungen zu melden, erscheinen diese abwechselnd für einige Sekunden auf dem Display, bis das gemeldete Problem behoben ist.

3.11.1 WAHL DER FUNKTIONEN UND ANZEIGE VON HINWEISEN UND ALARMEN

Die Funktionen werden zur einfacheren Erfassung auf dem Display aufgeteilt in **Menü** und **Untermenü**.



Die Anzeige von Hinweisen oder Alarmen müssen nicht festgelegt werden, sondern erscheinen bei Bedarf automatisch in Ganzbildschirm-Ansicht.

Die Umschaltung und die Verwendung aller verschiedenen Funktionalitäten werden über die **MODE-**Taste(4 - Abb. 17) gesteuert, die sich am vorderen Teil der rechten Lenkersteuerung befindet, indem über kürzere oder längere Zeit darauf gedrückt wird.

Sie können über jedes Hauptmenü in dem Sie sich befinden auf die Funktionen des Untermenüs zugreifen.

Sie können die Maßeinheit des Tachometers (km oder Meilen) nur zum Zeitpunkt des Batterieanschlusses an das Fahrzeug über das entsprechende Menü festlegen. Berücksichtigen Sie bei der Festlegung der Maßeinheit bitte die Bestimmungen der geltenden Vorschriften des Landes, in dem Sie sich befinden.

3.11.2 SEKUNDÄRES MENÜ ODER UNTERMENÜ

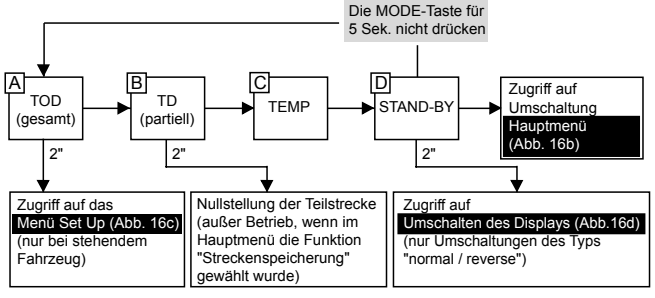
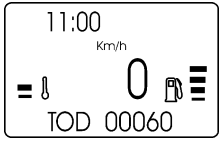

Die MODE-Taste für 5 Sek. nicht drücken
A
TOD (gesamt)
B
TD (partiell)
C
TEMP
D
STAND-BY
Zugriff auf Umschaltung Hauptmenü (Abb. 16b)
2"
2"
2"
Zugriff auf das Menü Set Up (Abb. 16c) (nur bei stehendem Fahrzeug)
Nullstellung der Teilstrecke (außer Betrieb, wenn im Hauptmenü die Funktion "Streckenspeicherung" gewählt wurde)
Zugriff auf Umschalten des Displays (Abb.16d) (nur Umschaltungen des Typs "normal / reverse")

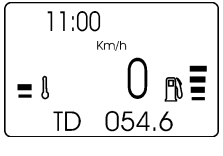
Fig.16a

A) TOD-FUNKTION (Gesamtkilometer oder Gesamtmeilen Tachometer):



- **Gibt die bisher gefahrene Gesamtstrekke an.**
  Der Wert wird nie zurückgesetzt, auch dann nicht, wenn die Spannung des Fahrzeugs unterbrochen wird.

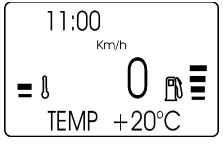
B) TD-FUNKTION (Trip – Tachometer Teilkilometer oder Teilmeilen):



- **Gibt die bisher gefahrene Teilstrecke in km oder Meilen an**
  Zur Nullstellung halten Sie die **MODE**-Taste so lange gedrückt, bis der Wert *000.0* angezeigt wird. Der Zähler setzt sich automatisch zurück, wenn der Wert *999.9* km erreicht ist und startet die Zählung wieder ab Null.

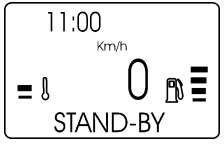
Die Nullstellung der Teilstrecke ist nicht möglich, wenn im Hauptmenü die Funktion „Streckenspeicherung“ gewählt wurde. Die Nullstellung würde in diesem Falle den Wert der Streckenspeicherung zurücksetzen.

C) FUNKTION LUFTTEMPERATUR:



- **Gibt die Außentemperatur in Grad Celsius an.**
  Diese ist am unteren Teil des Displays über die Anzeige TEMP ersichtlich.

D) STAND BY:



- **Ermöglicht das Umschalten zwischen den Funktionen innerhalb des Hauptmenüs, indem die MODE-Taste länger als eine Sekunde gedrückt wird.**
  Wird die **MODE**-Taste länger als 4 Sekunden nicht gedrückt, kehrt das Untermenü automatisch zur TOD-Funktion zurück.

3.11.3 HAUPTMENÜ

Drücken Sie kurz auf die MODE-Taste, wenn im Untermenü die Anzeige STAND-BY erscheint, um ins Hauptmenü zu gelangen (D - Absatz 3.11.2).

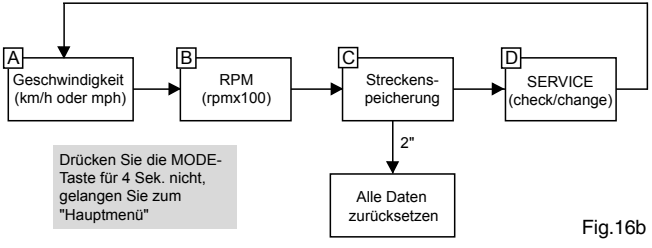
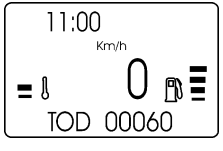


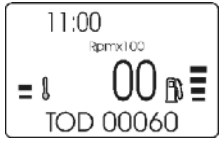
Fig.16b

A) FUNKTION AKTUELLE GESCHWINDIGKEIT:



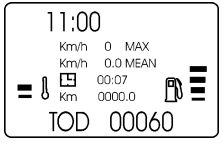
- **Gibt die aktuelle Geschwindigkeit an**
  Die Anzeige erscheint im mittleren Teil des Displays; Die gewählte Maßeinheit (km/h oder mph/h) wird über ein entsprechendes Logo angezeigt.

B) FUNKTION DREHZAHLMESSER (RPM)**:**



- **Gibt die Motorendrehzahl an**
  Die Anzeige erscheint im mittleren Teil des Displays in Form eines Logos (rpm x 100).

C) FUNKTION STRECKENSPEICHERUNG:

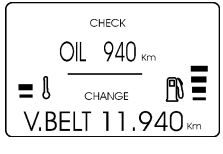


• Gibt Informationen über die entsprechende Strecke und die Geschwindigkeit an.

Das System erfasst und berechnet die Höchstgeschwindigkeit (MAX), die Durchschnittsgeschwindigkeit (MEAN), die Fahrzeit (bis zu einem Maximum von 99h59m) und die Strecke (bis zu einem Maximum von 9.999,9 km oder Meilen) für die Zeitdauer ab der Positionierung des Unterschlüssels auf „ON“ bis zur Umschaltung auf die Position „OFF“ (Sleep-mode). Steht das Fahrzeug länger als 2 Stunden still (Schlüssel auf Position OFF), werden die Informationen zurückgesetzt. Die Informationen werden zurückgesetzt, wenn Sie die MODE-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten (in der Funktion Streckenspeicherung). Ist das Hauptmenü aktiv, kann das Untermenü TD (Tachometer Teilstrecke) nicht zurückgesetzt werden. Die Nullstellung würde in diesem Falle den Wert der Streckenspeicherung zurücksetzen.

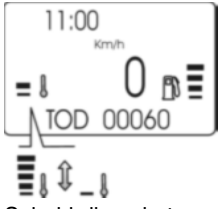
D) FUNKTION PRÄVENTIVWARTUNG (SERVICE)**:**

• Gibt die verbleibende Distanz bis zum nächstfälligen Werkstatt-Service an.



Es wird angezeigt, dass Ölkontrolle, Ölwechsel oder Keilriemenwechsel (OIL CHECK/CHANGE und V.BELT CHANGE) erforderlich sind: Sobald die Anzeiger den Wert *0000,* erfassen, wird der entsprechende Alarm ausgelöst. Der Zähler wird bis zur Durchführung der erforderlichen Kontrolle nicht mehr aktualisiert. Die genannte Funktion berücksichtigt einzig die gefahrenen Kilometer. **Deshalb muss die entsprechende planmäßige Wartung der Kontrolle oder des Werkstatt-Services durchgeführt werden, wenn diese auf Zeitbasis vor derjenigen auf Kilometerbasis fällig wird.**

3.11.4 FUNKTION TEMPERATURANZEIGE KÜHLERFLÜSSIGKEIT (WTEMP)

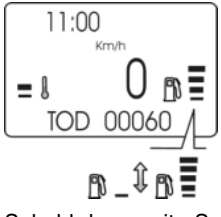


•Gibt die Temperatur der Kühlerflüssigkeit an

Die Anzeige erscheint als Grafik über einen Balken mit 10 Segmenten, der auf der linken Seite des Displays angezeigt wird. Dabei leuchtet auch das Symbol Kühlerflüssigkeit auf.

Sobald die zehnte und letzte Markierung erreicht wird (maximale Temperatur des Motors) leuchtet die entsprechende rote Alarmsignalisierung auf. Halten Sie das Fahrzeug unverzüglich an und stellen Sie den Motor ab. Wenn die Störung weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler. Falls die Kontrollleuchte blinkt und die Balkengrafik nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler. Bei kaltem Motor ist das erste Segment nur teilweise angeschaltet.

3.11.5 FUNKTION KRAFTSTOFFSTANDANZEIGE (FUEL)



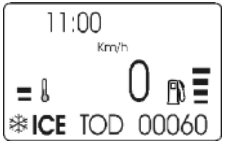
• Gibt den Kraftstoffstand im Tank an

Die Menge des Kraftstoffes im Tank wird in grafischer Form über einen Balken mit 10 Segmenten auf der rechten Seite des Displays angezeigt.

Sobald das zweite Segment nicht mehr leuchtet, ist der Kraftstoff auf Reserve. Die entsprechende orange Alarmsignalisierung leuchtet auf. Falls die Kontrollleuchte blinkt und die Balkengrafik nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

3.11.6 FUNKTONEN DER ALARME

A) ALARM ICE:



• Zeigt an, dass die Straße vereist sein kann.
Die Funktion wird während 15 Sek. in der Mitte des Displays angezeigt, sobald der Sensor eine Temperatur von 4°C oder tiefer misst. Nach diesen 15 Sek. wird auf dem Display die vorherige Funktion angezeigt. Die Signalisierung ICE erscheint dabei solange am unteren Teil links des Bildschirms, bis der Sensor eine Temperatur von 6°C oder höher misst.

B) ALARM ÖLDRUCKANZEIGE
(LOW OIL PRESSURE)**:**

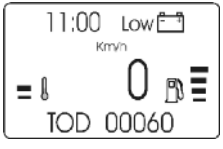
• Erscheint diese Anzeige bei laufendem Motor auf dem Display, wird eine Störung im Motoröl-Kreislauf gemeldet. Erscheint der Alarm während des Fahrzeugbetriebs, **stellen Sie den Motor unverzüglich ab** und kontrollieren Sie den Ölstand. Füllen Sie diesen falls nötig bei kaltem Motor wieder auf. Ist der Alarm danach weiterhin aktiviert, wenden Sie sich zur Kontrolle bitte unverzüglich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

Prüfen Sie die Sensor-Kontrollleuchte Motoröldruck (automatisch)
Sobald der Zündschlüssel im Zündschloss auf Position ON gedreht ist, muss bei abgeschaltetem Fahrzeug, für zirka 8 Sekunden die Anzeige LOW OIL PRESSURE auf dem Display erscheinen. Dies zeigt an, dass die Sensor-Kontrollleuchte Motoröldruck aktiviert ist. Die Anzeige LOW OIL PRESSURE muss sich deaktivieren, sobald das Fahrzeug gestartet wird.

Erscheint die Nachricht nicht auf dem Display, kontrollieren Sie vor dem Start des Fahrzeugs den Motorölstand und wenden Sie sich zur Kontrolle so bald wie möglich an einen zugelassenen MALAGUTI- Vertragshändler.

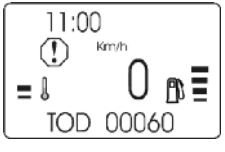
Diese Funktion kann beim Start und Stopp des Motors über ENGINE STOP während eines Bruchteils einer Sekunde erscheinen. In diesem Fall zeigt sie aber keine Störungen des Motoröl-Kreislaufes an.

C) ALARM BATTERIESPANNUNG (VBATT)**:**



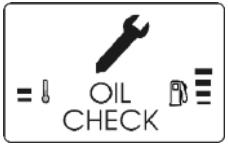
• Zeigt den Batterieladezustand an
Das Symbol Batterie erscheint zusammen mit der Anzeige LOW am oberen Teil rechts des Bildschirms. Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Entladung der Batterie bei abgeschaltetem Motor und Scheinwerfern festgestellt wird.

D) ALARM HYDRAULIKSTÄNDER



(Nur bei Versionen mit Hydraulikständer):
• Das System aktiviert eine Alarmsignalisierung, wenn der Knopf zum Ausfahren des Ständers während der Fahrt versehentlich gedrückt wird oder wenn das Fahrzeug aufgebockt ist.

E) ALARM OIL CHECK/OIL CHANGE - V.BELT CHANGE:



• Das System aktiviert Meldungen hinsichtlich der in Abschnitt „PRÄVENTIVWARTUNG (SERVICE)“ beschriebenen, durchzuführenden Kontrollen. Es ist Aufgabe des zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändlers, die Kontrollleuchten auszuschalten und die Zähler zurückzusetzen, nachdem der angezeigte Arbeitsvorgang durchgeführt wurde.

Erscheinen mehrere Alarme gleichzeitig, zeigt das Display diese gemäß Prioritätsregel an:

1 - Alarm Hydraulikständer

2 - Alarme OIL LOW PRESSURE und ICE

3 - Alarme OIL Check/Change und V. BELT Change

4 - Alarm LOW BATTERY

Falls möglich zeigt das Display diese gleichzeitig (wenn auf Symbole minimiert) oder abwechselnd an.

3.11.7 MENÜ SETUP

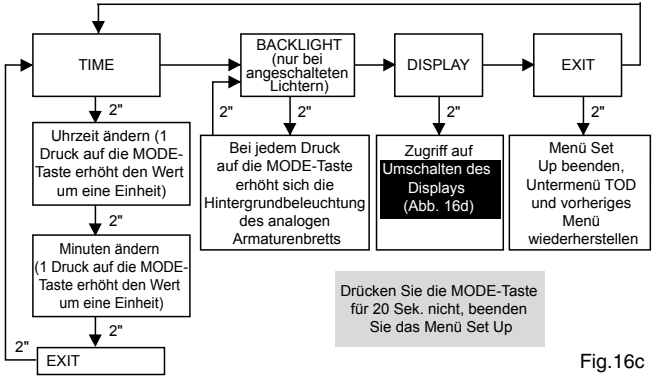

TIME
BACKLIGHT (nur bei angeschalteten Lichtern)
DISPLAY
EXIT
2"
Uhrzeit ändern (1 Druck auf die MODE-Taste erhöht den Wert um eine Einheit)
Minuten ändern (1 Druck auf die MODE-Taste erhöht den Wert um eine Einheit)
Bei jedem Druck auf die MODE-Taste erhöht sich die Hintergrundbeleuchtung des analogen Armaturenbretts
Zugriff auf Umschalten des Displays (Abb. 16d)
Menü Set Up beenden, Untermenü TOD und vorheriges Menü wiederherstellen
Drücken Sie die MODE-Taste für 20 Sek. nicht, beenden Sie das Menü Set Up

Fig.16c

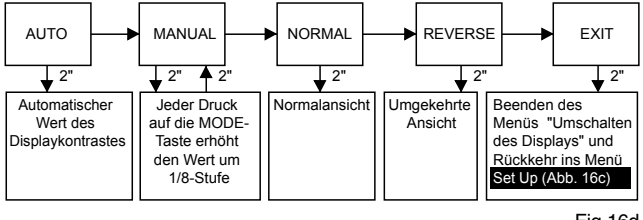


Fig.16d

Dieses Menü ermöglicht den Zugriff zu einer Reihe von wesentlichen Funktionen wie:

- Regulierung der Uhrzeit (TIME)
- Regulierung der Hintergrundbeleuchtungs-Intensität der Instrumente (BACKLIGHT). Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Lichter des Fahrzeugs angeschaltet sind
- Regulierung des Displaykontrastes und die Anzeigeform (DISPLAY)
- Systemeingabe der erfolgten Ölwartung (OIL). Diese Funktion ist ausschließlich dem Personal des zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändlers vorbehalten.
- Systemeingabe des erfolgten Keilriemenwechsels (V.BELT) am Drehmomentwandler. Diese Funktion ist ausschließlich dem Personal des zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändlers vorbehalten.

Der Zugriff auf das Menü Setup ist nur bei stillstehendem Fahrzeug möglich. Dazu drücken Sie die MODE-Taste in der Funktion TOD für zirka 2 Sekunden, bis das Display die Bildschirmseite Setup anzeigt. Drücken Sie nun erneut auf die MODE-Taste, können Sie die verschiedenen Funktionen im Bilddurchlaufmodus ansehen und die gewünschte Funktion regulieren. Drücken Sie dazu die Taste für zirka 2 Sekunden bis Sie zur entsprechenden Regulierungsmodalität gelangen. Nehmen Sie nun die gewünschten Änderungen vor und bestätigen Sie die neuen Einstellungen, indem Sie den MODE-Knopf solange gedrückt halten, bis Sie zum vorherigen Menü zurückkehren.

Nach abgeschlossener Regulierung können Sie zur Standardmodalität zurückkehren, indem Sie den Knopf in der Funktion EXIT während mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.

3.11.8 SKALENAUSWAHL IN MEILEN ODER KILOMETERN

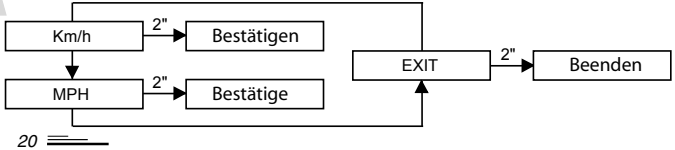
Sollte das Fahrzeug in Ländern mit anderen Maßsystemen verwendet werden, können die Maßeinheiten für die gefahrenen Strecken und die Geschwindigkeitsmessung (Echtzeit und Durchschnitt) von Kilometer auf Meilen umgeschaltet werden und umgekehrt.
Zum Umschalten den Zündschlüssel auf Position **OFF** stellen und wie nachstehend beschrieben vorgehen:

- Trennen Sie die Stromversorgung für einige Minuten, indem Sie die allgemeine Schutzsicherung entnehmen und wieder einsetzen. Auf dem Display wird das Auswahlmenü angezeigt.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf Position **ON**.
- Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit durch wiederholtes kurzes Drücken der Taste **MODE**.
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges langes Drücken der Taste **MODE**. Das aktive System wird durch einen Pfeil neben der jeweiligen Maßeinheit angezeigt.
- Wählen Sie durch wiederholtes Drücken der Taste **MODE** die Option EXIT.
- Halten Sie die Taste **MODE** gedrückt um zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren.

Alle im Speicher befindlichen Daten (außer TOD) werden nullgestellt.

Diese Auswahl erfolgt jedes Mal, wenn das digitale Display für einige Minuten von der Stromversorgung getrennt wird.

ACHTUNG: Die Verwendung einer Maßeinheit, die von der im Nutzungsland des Fahrzeugs verschieden ist, kann, insbesondere hinsichtlich der Fahrgeschwindigkeit, zu Falscheinschätzungen führen, die außer dem Risiko, gegen die Straßenverkehrsordnung zu verstoßen, Gefahren für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer verursachen.



3.12 LENKERSTEUERUNG
Steuerung rechts

1) Gegengewicht
2) Gasdrehgriff
3) Hebel Vorderradbremse (linke Seite)
4) Knopf **MODE:** Wahl der Funktionen des digitalen Armaturenbretts
5) Öltank Vorderradbremse

A) Notausschalter, Abschalten des Motors.
- Position – Start des Motors
- Position – Abschalten des Motors

B) Lichtschalter:
- nach rechts = aus
- mittlere Position = Standlicht und Armaturenbrett
- nach links = Abblendlicht / Fernlicht

C) Elektrostarter.

Fig. 17

Fig. 18

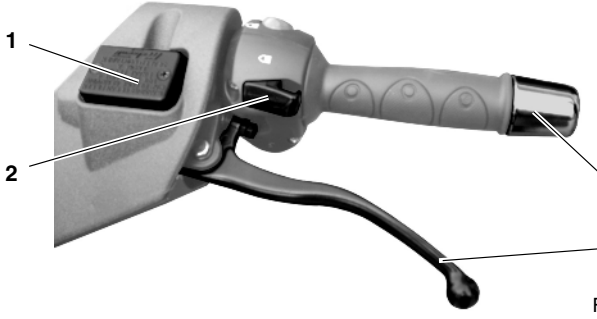


Fig. 19

3.13 LENKERSTEUERUNG
Steuerung links

1) Öltank Bremse hinten/vorne
2) Hebel „Flash“ Fernlicht (Lichthupe)
3) Bremshebel hinten/vorne (rechte Seite)
4) Ausgleichgewicht
5) Signalhupe.
6) Richtungsanzeiger.
7) Lichtschalter:
   - Fernlicht
   - Abblendlicht

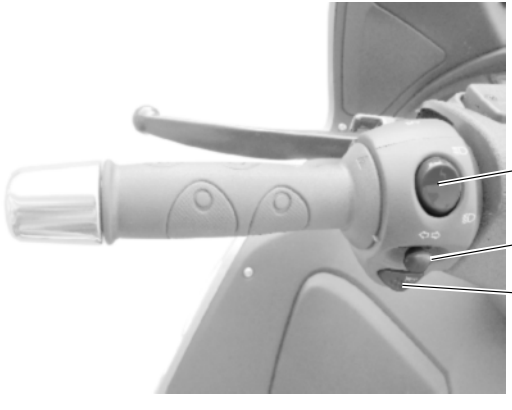


Fig. 20

3.14 ZÜNDSCHLOSS

- Das Zündschloss (Abb.21) kontrolliert den Anlassstromkreis, Vorrichtung zur Lenkersperrung, Mechanismus zum Öffnen von Sitzbank/Helm- und Aufbewahrungsbereich.

a) Zündung gesperrt (Schlüssel kann herausgezogen werden).

b) Zündkontakte eingeschaltet (Schlüssel kann nicht herausgezogen werden).

c) **Aktivierung** der Lenkersperre (Zündung gesperrt, Schlüssel kann abgezogen werden) (Kap. 3.15)

d) Öffnung Helmfach (Kap. 3.7)

e) Öffnung Ablagefach (Kap. 3.9)

Das Fahrzeug wird mit zwei Schlüsseln geliefert

Bei Verlust eines Schlüssels wenden Sie sich für ein sicheres Duplikat bitte an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler. Bei Verlust beider Schlüssel müssen das gesamte Schloss-System sowie die Wegfahrsperre (Immobilizer) ausgewechselt werden.

3.15 LENKERSPERRE

Aktivierung
Stecken Sie den Schlüssel mit nach links oder rechts eingeschlagenem Lenker tief ins Schloss und drehen Sie ihn dann gegen den Urzeigersinn. (Abb. 22).

Deaktivierung
Drehen Sie den Schlüssel nach rechts.

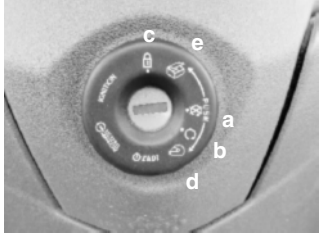


Fig. 21

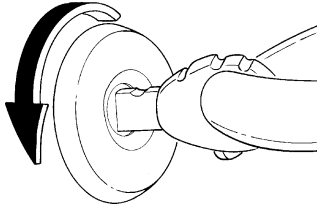


Fig. 22

3.16 KIPPSTÄNDER

3.16.1 MITTELSTÄNDER

- Die Position des Mittelständers wird nicht elektronisch überwacht. Somit kann der Motor auch in geparktem Zustand gestartet werden. Um das Fahrzeug aufzubocken drücken Sie auf den Stift A und heben das Fahrzeug an dem seitlich am Sitz angebrachten Griff an.

Achten Sie beim Aufbocken auf den Mittelständer, dass das Fahrzeug im Gleichgewicht gehalten wird, damit es nicht umkippt.

3.16. 2 SEITENSTÄNDER

- Der Seitenständer befindet sich links am Fahrzeug (B - Abb. 23) und wird von einem Mikroschalter kontrolliert, der den Start des Motors verhindert, wenn der Ständer nicht ordnungsgemäß geschlossen ist.

Diese Sicherheitsvorrichtung darf in keinem Fall entfernt oder verändert werden.

Wir empfehlen, die korrekte Funktionsweise der Zugfedern beider Ständer häufig zu überprüfen.

Versichern Sie sich bei beiden Ständern immer, dass die Auflagefläche entsprechend tragfähig und eben ist. Weiche Böden, Schotter oder von der Sonne aufgeweichter Asphalt usw. können dazu führen, dass das geparkte Fahrzeug umkippt.

Setzen Sie sich nicht auf das Fahrzeug, wenn dieses aufgebockt ist.

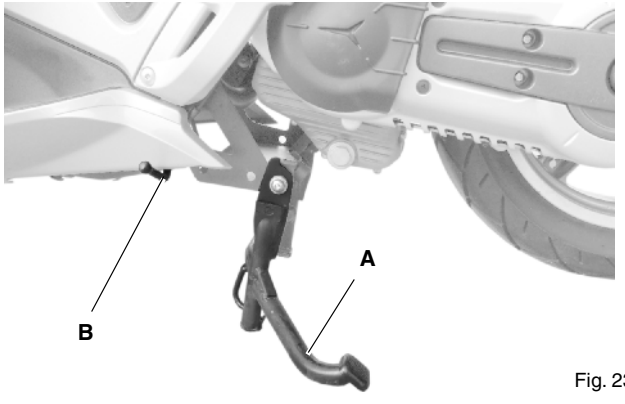


Fig. 23

3.17 MITGELIEFERTE AUSRÜSTUNG

Im mittleren Ablagefach befindet sich ein Beutel mit einigen Werkzeugen (Abb. 24):

A Spannhebel.
B Kerzenrohr (in Kombination dem Krafthebel „A“).
C Innensechskantschlüssel 5.
D Griff für Werkzeugeinsätze.
E Doppelter Werkzeugeinsatz PH2 / Innensechskantschlüssel 4 (in Kombination mit dem Griff für Werkzeugeinsätze „D“).
F Zangen.
G Werkzeugschlüssel zur Regulierung der Stoßdämpfer (in Kombination mit dem Spannrohr „H“).
H Spannrohr.

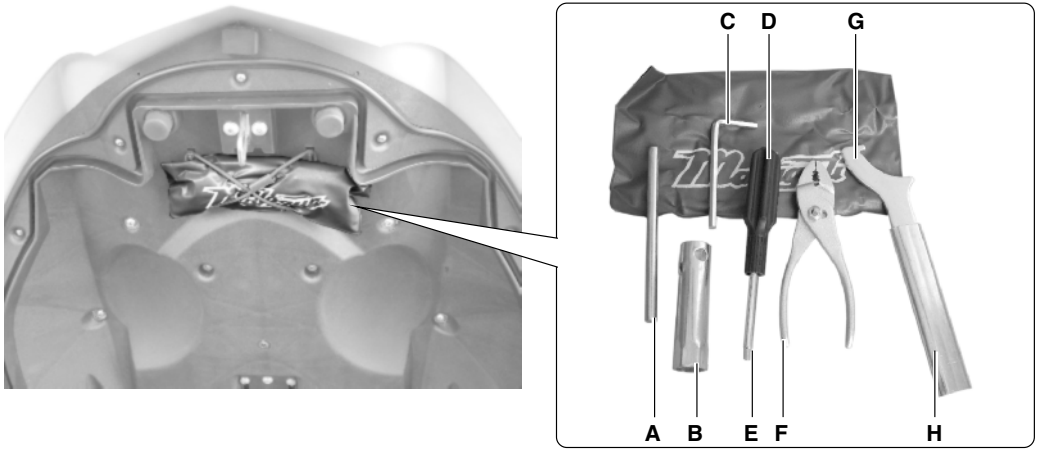


Fig. 24

4 GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN

EMPFEHLUNGEN

Jeder Fahrer ist für den Zustand seines Fahrzeuges selbst verantwortlich. Die wichtigsten Funktionen des Fahrzeugs können sich prompt und unerwartet verschlechtern, auch wenn das Fahrzeug nicht benutzt wird (wenn es z.B. Witterungseinflüssen ausgesetzt wird). Sämtliche Beschädigungen, Flüssigkeits- oder Reifendruckverluste können gefährliche Folgen mit sich bringen. Deshalb sollte vor jedem Gebrauch eine sorgfältige und ordnungsgemäße Kontrolle des Fahrzeugs durchgeführt werden.

ACHTUNG!
NACH LÄNGEREN FAHRTEN BEI HOHEN DREHZAHLEN DEN MOTOR DES FAHRZEUGS NACH DEM ANHALTEN **NICHT SOFORT ABSTELLEN,** SONDERN CA. 30 SEKUNDEN LANG IM LEERLAUF WEITERLAUFEN LASSEN.

4.1 DAS EINFAHREN

Ein gutes Einfahren ist für die Lebensdauer der Motorteile, des Getriebes und aller anderen beweglichen Komponenten sehr wichtig und gewährleistet eine korrekte und dauerhafte Funktionsweise. Während der **ersten 1000 km**:

- Geben Sie möglichst kein Vollgas. Halten Sie bei langen Strecken eine gleichmäßige Geschwindigkeit.
- Fahren Sie das Fahrzeug unter 80 % der Höchstgeschwindigkeit.

Nach den ersten 1000 km steigern Sie die Geschwindigkeit unter Einhaltung der geltenden Straßenverkehrsordnung stufenweise.

Verwenden Sie sowohl während wie auch nach dem Einfahren nur BLEIFREIES BENZIN.

4.2 KONTROLLEN VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH

BEZEICHNUNG	DER KONTROLLEN
Kraftstoff	Menge reicht aus.
Getriebeöl und Motoröl	Ölstand entspricht den Anforderungen. Stellen Sie sicher, dass kein Ölverlust vorliegt.
Reifen	Druck/Verschleiß/Beschädigungen.
Muttern, Schrauben, Bolzen	Richtiges Anzugsmoment.
Lenkung	Freie Drehung von einem Anschlag zum anderen.
Vorder-/ Hinterradbremsen	Funktionsweise und Verschleiß. Gegebenenfalls schmieren, nachstellen oder auswechseln
Gasdrehgriff	Leichtgängigkeit muss gegeben sein. Gegebenenfalls schmieren oder nachstellen.
Scheinwerfer und Signalisierungen	Müssen ordnungsgemäß funktionieren.
Kühlflüssigkeit	Kühlmittelstand und eventuelle Leckstellen im Kühlkreislauf.
Ständer	Funktionalität des Ständers und der Rückholfedern.
Lasten	Korrekte Befestigung der Lasten und Zubehör (z.B. Motorradkoffer hinten), die dem Fahrzeug entsprechen.

Die Überprüfung dauert nur wenige Minuten. Diese ist jedoch zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer äußerst wichtig.
Wenn Sie keine Zeit dazu haben oder lieber eine zusätzliche und gründlichere Kotrolle zu den hier in Abschnitt 5 beschriebenen, programmierten Wartungskontrollen durchführen möchten, wenden Sie sich bitte an einen MALAGUTI-Vertragshändler.

4.3 START DES MOTORS

Das Fahrzeug ist mit einem System zur Startunterbrechung ausgestattet, das über den Seitenständer und den Notausschalter gesteuert wird. Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn der Seitenständer abgesenkt ist oder wenn der Notausschalter auf Position **OFF** umschaltet.
Der laufende Motor wird abgeschaltet, wenn der Seitenständer abgesenkt wird oder wenn der Notausschalter auf Position **OFF** umschaltet.
Dieser Zustand wird über die entsprechende Kontrollleuchte am digitalen Armaturenbrett angezeigt (4 - Abb. 16, Seite 13).
Um starten zu können, müssen beide Bremshebel gezogen und in dieser Position gehalten werden, bevor Sie auf den Anlasser drücken. Die Bremshebel wirken auf einen Schalter, der den Start freigibt.

Das Automatikgetriebe aktioniert das Hinterrad auch bei geringer Drehung des Gasdrehgriffs. Lassen Sie nach dem Start die Bremshebel vorsichtig wieder los und geben Sie nur allmählich Gas.

Betätigen Sie bei leerem Tank niemals den Knopf „START“ und drehen Sie den Zündschlüssel niemals auf „ON“, um die Einspritzanlage nicht zu beschädigen.

Starten Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen. Abgas ist hochgiftig.

Springt der Motor nicht an, lassen Sie den Anlasser wieder los und warten einige Sekunden. Drücken Sie den Schalter dann erneut. Halten Sie den Anlasser bei jedem Versuch nicht länger als 10 Sekunden gedrückt, da sonst die Batterie entladen wird. Zur Gewährleistung einer möglichst langen Lebensdauer des Motors drehen Sie den Gasdrehgriff bei kaltem Motor bitte nie ganz auf.

Um eine maximale Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten, empfehlen wir, das Fahrzeug mit ausgeschalteten Scheinwerfern zu starten.

Die Kraftstoffanlage des Fahrzeugs kann den Start sowohl auf Basis des Motorzustands (heiß/kalt) wie auch auf Basis der Temperatur und des Raumdrucks verwalten.

- Halten Sie den Gasdrehgriff auf Leerlauf.
- Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn auf Position **ON**.
- Versichern Sie sich, dass der Zündschlüssel im Zündschloss **A** Abb.18 auf Position Start des Motors ( ) steht und der Seitenständer angehoben ist.
- Ziehen Sie den Bremshebel des Vorderrads oder beide Bremshebel gleichzeitig an. Drücken Sie nun auf den Elektrostarter **C** Abb. 18.

Prüfen Sie die Sensor-Kontrollleuchte Motoröldruck (automatisch)

Sobald der Zündschlüssel im Zündschloss auf Position gedreht ist, (Abb. 21, Seite 22) uss bei abgeschaltetem Fahrzeug für zirka 8 Sekunden die Anzeige LOW OIL PRESSURE auf dem Display erscheinen. Dies zeigt an, dass die Sensor-Kontrollleuchte Motoröldruck aktiviert ist. Die Anzeige LOW OIL PRESSURE muss sich deaktivieren, sobald das Fahrzeug gestartet wird. Erscheint die Meldung nicht auf dem Display, kontrollieren Sie vor dem Start des Fahrzeugs den Motorölstand und wenden Sie sich zur Kontrolle so bald wie möglich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

4.3.1 PROBLEME BEIM START

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Motor absäuft. Sie können zur Erleichterung des Starts versuchen, den Gasgriffhebel teilweise oder ganz zu öffnen. Sobald der Motor läuft ist es jedoch erforderlich, dass Sie sich zur Prüfung und Diagnose sowie Wiederherstellung der korrekten Funktionstüchtigkeit an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler wenden.

4.4 START

- Steigen Sie auf das Fahrzeug und halten Sie die Hinterradbremse angezogen (beide Hände am Lenker).
- Prüfen Sie die korrekte Position der Rückspiegel.
- Lassen Sie den Motor einige Sekunden lang warm laufen, bevor sie losfahren.
- Versichern Sie sich, dass der Mittelständer des Fahrzeugs angehoben ist.
- Achten Sie auf den vorbeifahrenden Verkehr, schalten Sie den Richtungsanzeiger ein.
- Lassen Sie die Bremse los und drehen sie dann behutsam den Gasdrehgriff auf und fahren Sie los.

Beschleunigen Sie nicht bei angezogenen Bremsen.

Das Automatikgetriebe aktioniert das Hinterrad auch bei geringer Drehung des Gasdrehgriffs. Lassen Sie nach dem Start die Bremshebel vorsichtig wieder los und geben Sie nur allmählich Gas.

Kontrollieren Sie immer ob im Kraftstofftank genügend Benzin vorhanden ist (ca. 2 Liter). Dadurch wird die Benzinpumpe nicht beschädigt. Wenn kein Benzin in der Pumpe vorhanden ist, kann diese stark beschädigt werden.
Falls die Kontrollleuchte Kraftstoffreserve aufleuchtet, empfehlen wir, bei der nächsten Tankstelle aufzutanken.

4.5 BREMSEN

- Schließen Sie den Gasdrehgriff und betätigen Sie die Hebel beider Bremsen gleichzeitig und mit derselben Kraftübertragung. Damit wird vermieden, dass die Räder rutschen und das Fahrzeug ins Schleudern kommt.

Die Bremsbetätigung erfolgt:
Hebel links: Steuerung der Vorderradbremse (rechte Seite des Fahrzeugs) und gleichzeitig Hinterradbremse.
Hebel rechts: Steuerung der Hinterradbremse (linke Seite des Fahrzeugs).

Die Bremsen wurden auf diese Weise entwickelt, um eine größere Bremsstabilität zu gewährleisten.

4.6 STOPP DES MOTORS

- Nach langen Fahrten empfehlen wir, den Motor einen Moment (**im Leerlauf**) laufen zu lassen, bevor Sie den Zündschlüssel auf **OFF** drehen.

4.7 HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND WICHTIGE FAHRTIPPS

- Tragen Sie stets einen zugelassenen Helm mit korrekt verschlossenen Riemen (gilt auch für Beifahrer) und zweckmäßige Kleidung. Vermeiden Sie herabhängende Kleidungsstükke, offene Jacken usw.
- Halten Sie das Visier (oder die Schutzbrille) und die Windschutzscheibe sauber.
- Regulieren Sie die Rückspiegel.
- Fahren Sie nur sitzend. Halten Sie beide Hände am Lenker und die Füße auf dem jeweiligen Trittbrett.
- Lassen Sie den Motor im Leerlauf einige Minuten warm laufen, bevor sie abfahren.
- Halten Sie den Sicherheitsabstand zu den anderen Fahrzeugen, wenn Sie sich in einem Stau befinden. In Situationen wie bei Fahrzeugkolonnen oder Stauverkehr grenzt die erforderliche Geschwindigkeit an die minimale Geschwindigkeit, die vom anfahrenden Motor erzeugt wird. Ein konstantes Fahren bewirkt hierbei ein kontinuierliches Schleifen, das die Kupplung überhitzt. Besser ist es, wenn kleine Rucke bewirkt werden, um die Lebensdauer der Kupplungen zu verlängern.
- Auf trockenen Straßen ohne Kies oder Sand empfehlen wir die Benutzung beider Bremsen: Die Betätigung einer einzelnen Bremse kann unkontrollierbares und gefährliches Schleudern des Fahrzeugs bewirken.
- Auf nassen Straßen empfehlen wir vorsichtig und langsam zu fahren: Bremsen Sie „sanft“ und verwenden Sie vorzugsweise die „Motorbremse“.
- Körperliche und seelische Gesundheit sind für die Fahrsicherheit wesentlich. Drogen, Alkohol, Psychopharmakon, Müdigkeit oder Schläfrigkeit können zu gefährlichen Situationen führen.
- Das Ändern der Fahrtrichtung oder der Fahrspur, das Einbiegen in Seitenstraßen oder das Anhalten an Straßenseiten muss immer mit den Richtungsanzeigern signalisiert werden.
- Bremsen Sie in der Nähe von Stoppschildern, roten Ampeln, Übergängen, Querrinnen oder verkehrsberuhigenden Straßenschwellen rechtzeitig und mäßig. Die Sicherheit ist sowohl für Sie wie auch für die Fahrer hinter Ihnen maßgeblich.
- Fahren Sie auch tagsüber mit eingeschalteten Lichtern.
- Stellen Sie den Motor nach langen und schnellen Fahrten nicht sofort ab. Lassen Sie ihn hingegen noch ca. 30 Sekunden im Leerlauf laufen.
- Das Fahrzeug ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die bei seitlicher Neigung eingreift und es bei Stürzen abstellt.
- Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt immer: den Motorölstand, den Kühlmittelstand, den Verschleiß und den Druck der Reifen, die Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage und der Bremsanlage.
- Verwenden Sie nur bleifreies Benzin und die vom Hersteller vorgesehenen Schmiermittel. Mischen Sie nur Öl das untereinander kompatibel ist.
- Benutzen Sie Ihr Mobiltelefon weder während der Fahrt noch während des Auftankens in Abweichung von den geltenden Rechtsbestimmungen.

- Gestatten Sie nicht, dass der Beifahrer das Mobiltelefon während der Fahrt in Abweichung von den geltenden Rechtsbestimmungen benutzt und fordern Sie ihn auf, sich an den dafür vorgesehenen Griffen festzuhalten (13 - Abb. 2, Seite. 7).
- Führen Sie einen Beifahrer mit, wirkt sich das merklich auf das Fahrverhalten aus. ES ist wichtig, dass Sie beide hinteren Stoßdämpfer (Kap. 5.9) regulieren und vorsichtiger fahren.
- Ihre Taschen sollten während der Fahrt keine spitzen oder zerbrechlichen Gegenstände enthalten.
- Tragen Sie den Helm während der Fahrt nicht in der Hand oder am Arm (gilt auch für Beifahrer).
- Konzentrieren Sie sich auf die Fahrt und lassen Sie sich nicht ablenken.
- Während der Fahrt sollten Sie weder essen, trinken noch rauchen und sich auch nicht zum Beifahrer umdrehen, um mit ihm zu sprechen.
- Schleppen Sie keine Fahrzeuge ab und lassen Ihr Fahrzeug nicht von anderen abschleppen.
- Setzen Sie sich nicht auf das aufgebockte Fahrzeug.
- Starten Sie nicht, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist.
- Klappen Sie den Ständer nicht aus, wenn die Front oder die Fahrtrichtung des Fahrzeuges abwärts zeigt.
- Fahren Sie nicht auf Gehwegen, unter Arkaden, auf Wiesen oder in öffentlichen Parks usw.
- Das Aufbäumen, Schlangenfahren, Schaukeln ist sowohl für Sie wie auch für andere gefährlich.
- Große oder schwere Gegenstände müssen korrekt am Fahrzeug befestigt werden.
- Transportieren Sie keine Gegenstände, die über das Fahrzeug herausragen oder die Beleuchtungsvorrichtungen und Richtungsanzeiger verdecken.
- Transportieren Sie niemals einen Beifahrer, wenn dieser nicht über das korrekte Verhalten während der Fahrt informiert ist.
- Halten Sie nicht an einem Fahrstil fest, über den sich Ihr Beifahrer beschwert.
- Überschreiten Sie das vorgesehene Höchstgewicht nicht (siehe technische Daten).
- Installieren Sie nicht übermäßig viele elektrische Geräte.
- Unterlassen Sie unbedingt Änderungen zur Leistungserhöhung und verändern Sie die ursprünglichen technischen Eigenschaften nicht.
- Verwenden Sie das Fahrzeug nicht unter Bedingungen, die diesem nicht entsprechen.
- Lassen Sie den Motor bei stehendem Fahrzeug nicht zu lange laufen.
- Starten Sie den Motor nicht in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen und lassen Sie diesen darin nicht laufen. Abgase sind hochgiftig.
- Vermeiden Sie „akrobatische“ Starts.
- Drehen Sie den Gasdrehgriff nie zu brüsk auf.
- Drücken Sie den Anlasserknopf nicht bei laufendem Motor. Der Anlasser könnte beschädigt werden.

ANMERKUNGEN:

5 GEWÖHNLICHE WARTUNG

5.1 WARTUNG

HINWEISE

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und derjenigen der anderen sowie zur Gewährleistung der korrekten Funktionstüchtigkeit des Fahrzeugs ist es unerlässlich, die in der Tabelle dieses Handbuchs auf Seite 32 angegebenen Wartungseingriffe rechtzeitig vornehmen zu lassen.

Werden die oben genannten Eingriffe nicht durchgeführt, kann dies die Funktionstüchtigkeit des Fahrzeugs beeinträchtigen und entsprechende Folgen wie die AUFHEBUNG DER GARANTIELEISTUNG mit sich bringen.

Informationen bezüglich der Garantieleistungen finden Sie im „Garantie- und Serviceheft".

Bei Störungen der Funktionstüchtigkeit wenden Sie sich sofort an einen MALAGUTI-Vertragshändler und warten Sie nicht ab, bis der nächste Werkstatt-Service fällig ist.

Vor jedem Eingriff am Fahrzeug muss der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel herausgezogen werden. Warten Sie**, bis der Motor, die Auspuffanlage und das Motorkühlsystem vollständig abgekühlt sind**, um Verbrennungen zu vermeiden.
Tragen Sie bei Wartungseingriffen immer eine Schutzbrille und Handschuhe. Vergewissern Sie sich, dass die warmen Teile des Fahrzeugs abgekühlt sind, um Verbrennungen zu vermeiden.

DER ERSTE WERKSTATT-SERVICE muss nach 1000 km durchgeführt werden: Die weiteren Wartungen sind in der WARTUNGS-TABELLE angegeben.

Deshalb muss die entsprechende planmäßige Wartung der Kontrolle oder des Werkstatt-Services durchgeführt werden, wenn diese auf Zeitbasis vor derjenigen auf Kilometerbasis fällig wird.

5.2 WARTUNGSTABELLE

= Werkstatt-Service ● = Kontrolle ○ = Reinigung □ = Regulierung △ = Ersatz

KONTROLLEN UND EINGRIFFE		1 ERSTEN 1000 km	5000 km oder 6 Monate	2 10000 km oder 12 Monate	15000 km oder 18 Monate	3 20000 km oder 24 Monate	25000 km	4 30000 km	35000 km	5 40000 km	45000 km	6 50000 km
Kerze (Zustand und Distanz der Elektroden)				△		△		△		△		△
Motoröl und Ölfilter	*	△	●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Endgetriebeöl	*	△		●		△		●		△		●
Ventile (Spiel)	*					□				□		
Keilriemen	*			△		△		△		△		△
Kupplungsmasse	*			●		●		●		●		●
Primärer Rollensatz Drehmomentwandler / Gleitschienen	*			△		△		△		△		△
Halt der Leitungen Bremsanlage - Einspritzanlage	*			●		●		●		●		●
Filter Benzinpumpe	*											△
Ansaugfilter	*		●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Batterie- und Ladezustand		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verschleiß: Bremsbeläge - Bremsscheiben		●	*Jeweils nach 2.000 km*			●						
Pegel und Dickflüssigkeit des Kühlmittels (alle 2 Jahre ersetzen) – Halt der Stutzen		●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Flüssigkeit der Bremsanlage	*	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Radlager-Satz	*	●		●		●		●		●		●
Pleuelsatz Rahmen (oder Stangensatz)	*	●		●		●		●		●		●
Spiel und Funktionalität des Lenkers (gegebenenfalls Schmieren)	*	●		●		●		●		●		●
Funktionalität und Halt der Gabel sowie Stoßdämpfer	*	●		●		●		●		●		●
Anzug des Schraubenmaterials	*	●		●		●		●		●		●
Anzug von Mittel- und Seitenständer – Stifte schmieren	*	●		●		●		●		●		●
Funktionalität des Seitenständer - Schalters - Schmierung		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Reifendruck – Verschleiß der Lauffläche		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Endkontrolle: Reifenzustand - Betriebsdruck - Beleuchtung - Signalisierungsvorrichtungen - Funktionen der Schalter - Fahrtest	*	●		●		●		●		●		●

Wenn das Fahrzeug in regenreichen bzw. staubigen Gebieten oder auf holperigen Strecken verwendet wird, sollten die Wartungseingriffe häufiger durchgeführt werden.

Kontrollen <u>ohne Sternchen-Markierung</u> sind einfacher und KÖNNEN unter eigener Verantwortung auch von Technikern ohne Befugnis seitens des Unternehmens MALAGUTI vorgenommen werden.

5.3 GETRIEBEÖL

Kontrolle des Ölstands **jeweils nach 10.000 km oder 12 Monaten**

1) Bocken Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche auf den Mittelständer auf.
2) Schrauben Sie den Ölstab (A - Abb. 25) heraus, reinigen Sie ihn und **schrauben Sie ihn wieder ein.**
3) Ziehen Sie den Stab erneut heraus und kontrollieren Sie, ob sich der Ölstand zwischen den Markierungen MIN und MAX befindet.
4) Ist der Ölstand zu gering, füllen Sie das Öl bis zur Markierung MAX nach.
5) Versorgen Sie das Gehäuse mit Öl: **Q8 ZC 90**
   Fassungsvermögen Gehäuse: ca. **250 ccm**

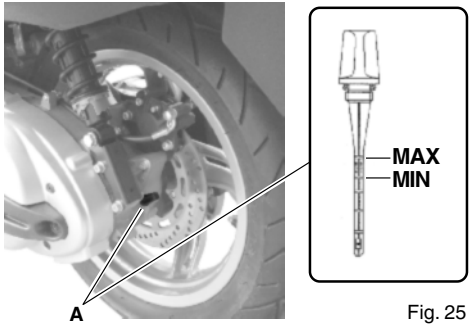


Fig. 25

Ölwechsel **nach den ersten 1.000 km und dann jeweils nach 20.000 km**

- Nehmen Sie die in den Punkten 1 - 2 genannten Schritte vor ohne dabei den Messstab wieder einzuführen. Stellen Sie einen Behälter unter das Motorgehäuse und schrauben Sie die Ablassschraube (B - Abb. 26) auf. Achten Sie bitte auf den Dichtungsring.
- Lassen Sie das gesamte Öl einige Minuten lang in den Behälter laufen (Achtung: Verbrennungsgefahr).
- Bringen Sie die Ablassschraube mit der Dichtung wieder an und füllen Sie ca. **250 ccm** frisches Öl (**Q8 ZC 90**) nach. Schrauben Sie nun den Verschluss mit Ölstab (A - Abb. 25) wieder an.
- Wiederholen Sie die Kontrollen 3-4-5.

Ist die Dichtung der Ablassschraube beschädigt, muss sie ausgewechselt werden.

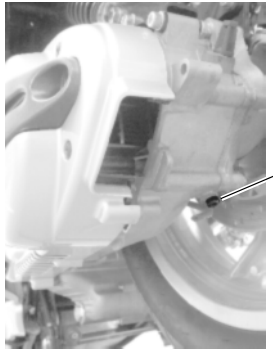


Fig. 26

Versichern Sie sich regelmäßig, dass am Hinterrad im Bereich der Ablassschraube kein Öl austritt. Anderenfalls suchen sie unverzüglich einen zugelassenen Malaguti-Vertragshändler auf.

Achten Sie darauf, dass während den Kontrollen oder beim Ölwechsel keine Fremdkörper in das Getriebegehäuse eindringen. Achten Sie darauf, dass kein Öl auf die Reifen oder Räder tropft.

5.4 MOTORÖL

Kontrolle des Ölstands **jeweils nach 5.000 km oder 6 Monaten**

Bei den Motoren 4T wird das Motoröl verwendet, um das Verteilsystem, die Kurbelwellenlager und das Kühlaggregat zu schmieren. **Zu wenig Öl kann zu schwerwiegenden Beschädigungen des Motors führen.**
Bei allen Motoren 4T wird der Abbau der Öleigenschaften wie auch ein gewisser Verbrauch als normal erachtet. Vor allem der Verbrauch kann sich aufgrund der Fahrbedingungen erhöhen (z.B. wenn immer Vollgas gefahren wird).

Um unvorgesehene Situationen zu vermeiden, empfehlen wir, den Ölstand öfter als in der WARTUNGSTABELLE angegeben zu kontrollieren. Vor allem wenn Sie lange Reisen eingeplant haben.
Das Fahrzeug ist wie auch immer mit einem Kontrollsystem versehen, das bei Störungen die Alarmsignalisierung „LOW OIL PRESSURE“ auf dem digitalen Armaturenbrett anzeigt.

Prüfung des Ölstands
Dieser Vorgang muss bei kaltem Motor unter Beachtung der nachfolgenden Anweisungen durchgeführt werden:

1) Bocken Sie das Fahrzeug auf ebener Fläche auf den Mittelständer auf.
2) Schrauben Sie den Verschluss mit Messstab (A - Abb. 27) ab, reinigen Sie ihn mit einem sauberen Tuch und führen Sie ihn wieder ein**. Schrauben Sie ihn dann wieder fest**.
3) Schrauben Sie den Verschluss mit Messstab erneut ab und versichern Sie sich, dass der Pegel zwischen den Markierungen MAX und MIN liegt. Füllen Sie gegebenenfalls Öl des Typs **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40** nach.

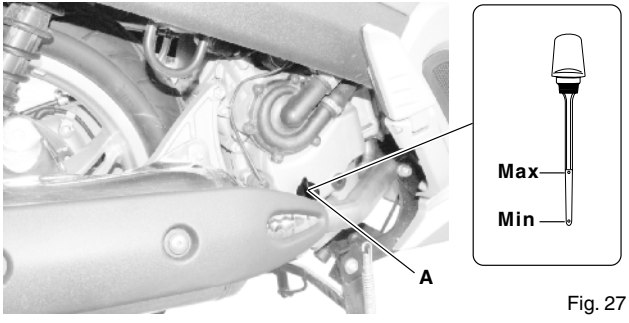


Fig. 27

Die Markierung MAX zeigt an, dass sich zirka 1.700 ccm Öl im Motor befinden.

Versichern Sie sich, dass das Fahrzeug während der Kontrolle des Ölstandes senkrecht steht. Die geringste Neigung könnte zu falschen Werten führen.

Der Ölstand ist bei warmem Motor tiefer. Warten Sie mindestens 10 Minuten nach Motorstillstand bis der Motor abgekühlt ist, um einen korrekten Ölstand ablesen zu können.

Auffüllen des Öls

Das etwaige Auffüllen von Öl ist nach der Prüfung des Ölstands vorzunehmen. Das Öl darf die Markierung **MAX** nicht überschreiten.
Der Unterschied zwischen den Markierungen **MIN** und **MAX** beläuft sich auf eine Ölmenge von zirka 400 ccm.

Überschreiten Sie nie die Markierung MAX! Dies kann aufgrund eines internen Überdrucks zu Beschädigungen des Motors führen.

Nach jeweils 5.000 km ist in jedem Fall eine Kontrolle und gegebenenfalls Auffüllung des Motoröls bei einem zugelassenen **MALAGUTI-Vertragshändler** vorgesehen.

Alarmsignalisierungen (Öldruck zu gering)

Das digitale Armaturenbrett des Fahrzeugs ist mit einem Kontrollsystem versehen, das beim Start des Fahrzeugs die Meldung „LOW OIL PRESSURE“ (B - Absatz 3.11.6) anzeigt, um die Aktivierung der Kontrolle zu signalisieren. Die Anzeige schaltet sich nach wenigen Momenten automatisch wieder aus. Bei Problemen hinsichtlich des Öldrucks während des Fahrzeugbetriebs wird die Meldung ständig angezeigt.

Wird die Meldung während eines Bremsvorgangs, bei Leerlauf oder in einer Kurve angezeigt, empfehlen wir, den Ölstand zu prüfen und gegebenenfalls Öl aufzufüllen. Erscheint die Anzeige auch nach dem Auffüllen, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

Nach jeweils 5000 km erscheint auf dem digitalen Armaturenbrett der Hinweis OIL, der dazu auffordert, den Ölstand zu kontrollieren oder das Öl wechseln zu lassen. Der Hinweis bleibt auf dem Armaturenbrett sichtbar, bis der besagte Vorgang bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vorgenommen wurde

Altöl enthält umweltbelastende Substanzen. Der Ölwechsel sollte deshalb bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vorgenommen werden, der das Altöl den geltenden Vorschriften entsprechend entsorgen kann.

Ölwechsel **nach den ersten 1.000 km und dann jeweils nach 10.000 km**

Der Ölwechsel und der Austausch des Filters muss von einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vorgenommen werden. Der Motor muss entleert werden, indem das Öl über die Ablassschraube (S - Abb. 28) des Filtersiebs seitlich des Getriebes abgelassen wird. Zur Erleichterung des Ölablasses lockern Sie den Verschluss mit Messstab (A - Abb. 27). Schrauben Sie den Patronenfilter (C - Abb. 29) ab und entfernen Sie ihn. Installieren Sie einen neuen Filter. Schmieren Sie dabei den O-Ring des Filters mit Motoröl. Da Öl im Kreislauf verbleibt, beträgt die Auffüllmenge zirka 1.500 ccm ab Verschluss (A - Abb. 27). Starten Sie das Fahrzeug und lassen Sie den Motor einige Minuten ohne Unterbrechung laufen: Kontrollieren Sie nach zirka 5 Minuten den Pegel und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach. Überschreiten Sie die Markierung MAX nicht.
Der Ersatz des Patronenfilters muss bei jedem Ölwechsel vorgenommen werden. Verwenden Sie zum Auffüllen und Ersatz immer frisches Öl des Typs **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40**

Den Motor bei unzureichender Schmierung oder unkorrekten Schmiermitteln zu betreiben beschleunigt die Abnutzung der beweglichen Komponenten und kann zu schweren Störungen führen.

Altöl enthält umweltbelastende Substanzen. Der Ölwechsel sollte deshalb bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vorgenommen werden, der das Altöl den geltenden Vorschriften entsprechend entsorgen kann.

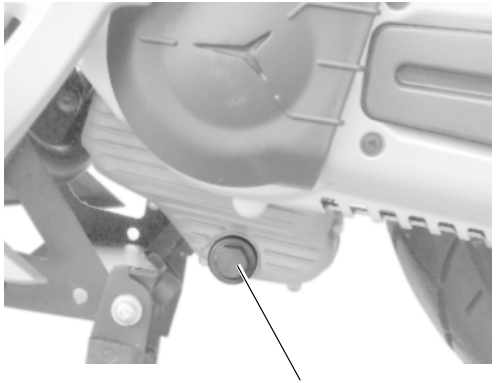


Fig. 28

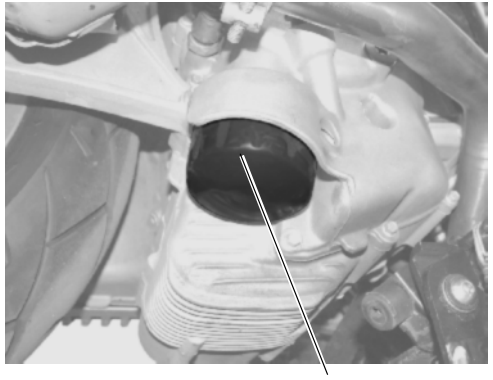


Fig. 29

5.5 BREMSFLÜSSIGKEIT VORDER- UND HINTERRAD

Kontrolle **jeweils nach 30 Tagen**

- Die Sichtkontrolle erfolgt über das Inspektionsfenster (S - Abb. 30-31) der Öltanks: (A - Abb. 30) Vorderradbremse, (B - Abb. 31) Vorder-/Hinterradbremse, wobei das Fahrzeug auf ebener Fläche vollkommen senkrecht stehen muss.
- Der Ölstand ist korrekt, wenn sich der Ölpegel **3 mm** ab der unteren Markierung des Inspektionsfensters befindet.
- Zum Nachfüllen schrauben Sie die zwei Befestigungsschrauben des Deckels ab (A - B) und entfernen den Deckel. Empfohlenes Öl: **Q8 BRAKE FLUID DOT 4**.

Hydrauliköl ist ätzend und kann zu Schäden oder Verletzungen führen. Keine Öltypen unterschiedlicher Qualität mischen. Kontrollieren Sie den perfekten Halt der Dichtungen.

Ersatz **nach jeweils 2 Jahren oder 20.000 km**

- Wenn die Bremsflüssigkeit durch Schlacken, Rückstände oder Wasser verunreinigt ist, muss sie gänzlich ersetzt werden.
- Eine übermäßige Elastizität beim Drücken des Bremshebels deutet auf Luft im Bremskreislauf hin. Wenden Sie sich unverzüglich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

Für eine optimale Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Fahrzeugs sind diese Arbeiten bei einem MALAGUTI-Vertragshändlerdurchführen zu lassen.

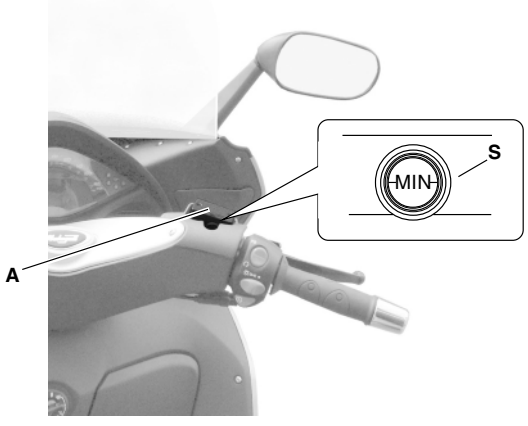


Fig. 30

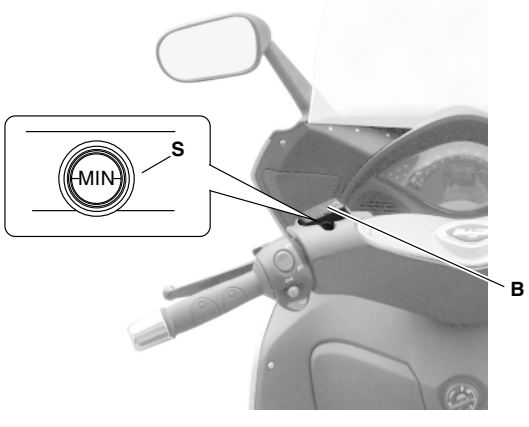


Fig. 31

5.6 KÜHLMITTEL

- Der Expansionsbehälter des Kühlmittels befindet sich am vorderen Teil des Fahrzeugs hinter dem Plastikdeckel des Kleinteilefachs des Beinschutzes links (Kap. 3.5).
- Der Kühlmittelstand kann an den Markierungen MIN - MAX abgelesen werden, indem Sie durch den Kühlergrill am vorderen Teil links des Fahrzeugs schauen (G - Fig.32).
- Die Kontrolle des Kühlmittelstandes im Tank wird immer bei kaltem Motor durchgeführt, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Der Kühlmittelstand ist korrekt, wenn er sich innerhalb der Markierungen MIN und MAX befindet.
- Liegt der Stand unter MIN, muss die Flüssigkeit bis zur Markierung MAX nachgefüllt werden.
- Wir empfehlen das Kühlmittel **Q8 TOP FLUID** zu verwenden.
- Verwenden Sie unverdünntes Kühlmittel, müssen Sie dieses zu gleichen Teilen mit Wasser verdünnen.

Zum Kühlkreislauf gehört ein von einem Thermistor gesteuertes Elektroventil, das sich bei zu hoher Temperatur automatisch aktiviert, um die Flüssigkeit im Kühler zu kühlen. Das Lüfterrad wird von einer 7,5A Sicherung geschützt, die sich in der Ablage des Beinschutzes befindet (Kap. 3.9).

Kontrollieren Sie vor der Fahrt, dass die Oberfläche des Kühlers hinter dem Vorderrad nicht durch Blätter, Papier, Schlamm oder sonstiges Material behindert oder verstopft ist.

Temperaturanzeige des Kühlmittels

Die Temperaturanzeige des Kühlmittels ist auf dem linken Teil des Displays konstant ersichtlich (Kap. 3.11).
Bei zu hoher Temperatur wird ein Alarm angezeigt. Das Symbol auf dem Display und die entsprechende Kontrollleuchte (3 - Abb.16, Seite 13) auf der linken Seite des Armaturenbretts blinken.
Stellen Sie in diesem Fall **das Fahrzeugs** sofort ab. Lassen Sie den Motor abkühlen und kontrollieren Sie ob:

- Die Oberfläche des Kühlers hinter dem Vorderrad durch Gegenstände verstopft ist (gegebenenfalls entfernen)
- Leckstellen vorhanden sind und somit Kühlmittel austritt (siehe Kühlmittelstand, auffüllen)
- Die Sicherung des Lüfterrades intakt ist (gegebenenfalls auswechseln).

Bei allen Störungen des Kühlkreislaufs, auch wenn der Schaden bereits repariert wurde, ist der nächste zugelassene MALAGUTI-Vertragshändler zur Kontrolle so bald wie möglich aufzusuchen.

Fig. 32

5.7 SCHMIERMITTELTABELLE

Die Lebensdauer des Fahrzeugs hängt auch von der ordnungsgemäßen Schmierung ab.

SCHMIERMITTEL	SCHMIERMITTELTYP	
MOTORÖL (4-TAKTER)	Q8	**FORMULA EXCEL SAE SW40**
GETRIEBEÖL MOTOR	Q8	**ZC 90**
SCHMIERMITTEL FÜR LUFTFILTER	Q8	**AIR FILTER OIL**
KÜHLERFLÜSSIGKEIT	Q8	**TOP FLUID**
BREMSFLÜSSIGKEIT	Q8	**BRAKE FLUID DOT 4**
ÖL FÜR GABELSTANDROHRE	Q8	**FORK OIL**

5.8 ZÜNDKERZE (Alle 10000 km auswechseln)

Zu verwendender Zündkerzentyp: **CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB**. Die Zündkerze ist ein wichtiger Bestandteil:

- Die sorgfältige Pflege der Zündkerze ist Voraussetzung für einen optimalen Motorbetrieb.

- Zu deren Wartung (Kerze unter Helmfach Seite links) muss die Seitenblende entfernt werden (P - Abb. 33). Ziehen Sie den Zündkerzenstecker vorsichtig mit kleinen Drehungen nach rechts und links heraus. Nun drehen Sie die Kerze mit dem mitgelieferten Kerzenschlüssel heraus **(**Achtung! Bei heißem Motor und Auspuff besteht Verbrennungsgefahr**)**.

- Überprüfen Sie den Zustand der Zündkerze nach einer langen Fahrt (10-15 km) bei abgekühltem Motor (10-15 Min.), da die Ablagerungen und die Farbe des Kerzensteins wichtige Informationen über den Wärmegrad der Zündkerze, die Vergasung, die Schmierung und den allgemeinen Zustand des Motors liefern. Ist der Kerzenstein im Bereich des Kerzenstifts **hellbraun,** so deutet dies auf eine **ordnungsgemäße Funktionsweise** hin.

Zündkerzen mit einem Wärmegrad, der von den empfohlenen Angaben abweicht, können den Motor schwer beschädigen.

Alle Kerzen mit Rissen an der Isolierung oder rostigen Elektroden müssen ersetzt werden.

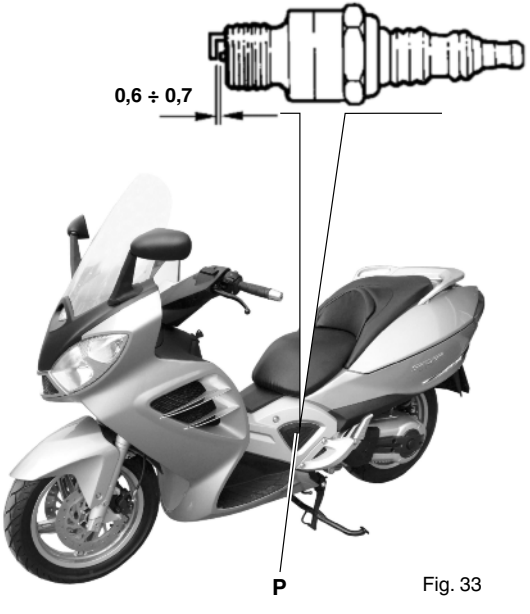


Fig. 33

5.9 REGULIERUNG STOßDÄMPFER HINTEN

- Sie können die Vorspannung der Feder der hinteren Stoßdämpfer einstellen. Diese passt das Verhalten des Fahrzeugs je nach Belastung, Fahrweise und Eigenschaften der Fahrbahn an.
- Die Einstellung erfolgt, indem Sie mit dem mitgelieferten Schlüssel die Nutmutter am unteren Teil der Stoßdämpfer drehen (Abb. 34). Durch Drehen **nach links erhöht sich** die Federkraft.
- Kombinieren Sie bei zu großem Widerstand den Stoßdämpferschlüssel mit dem mitgelieferten Spannrohr.

Es sind vier Positionen vorgesehen:
1) **Position eins:** Nur Fahrer
2) **Position zwei:** Fahrer und Motorradkoffer
3) **Position drei:** Fahrer und Beifahrer
4) **Position vier:** Fahrer, Beifahrer und Motorradkoffer.

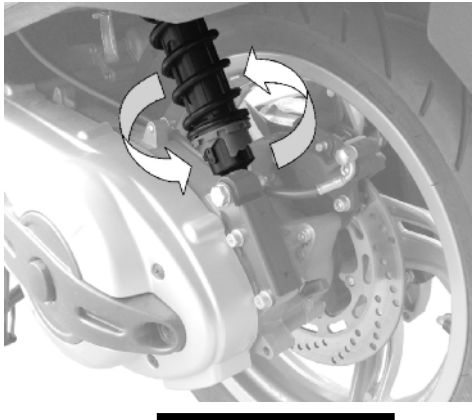


Fig. 34

Beide Stoßdämpfer auf den gleichen Wert einstellen: Die Stabilität des Fahrzeugs könnte beeinträchtigt werden.

Wenn ein Beifahrer transportiert wird, spannen Sie die Feder der Stoßdämpfer auf Position "3" vor.

Wir empfehlen den Gebrauch eines Handschuhs, um während der Einstellung Abschürfungen zu vermeiden.

5.10 REGULIERUNG DES LENKERS

- Bei diesem Fahrzeug kann die Lenkerposition auf die Größe des Fahrers abgestimmt werden (Abb. 35).

Lassen Sie diese Einstellung bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler vornehmen.

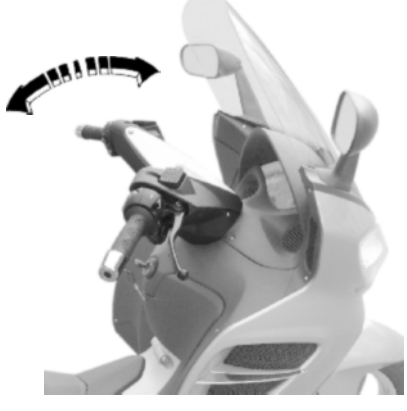


Fig. 35

5.11 REGULIERUNG DES LEERLAUFS

- Die korrekte Einstellung ist bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler durchführen zu lassen

5.12 NACHSTELLUNG DES GASDREHGRIFFSPIELS

- Kontrollieren Sie, ob der Leerhub des Gasdrehgriffs 1-3 mm beträgt (am Lenkerende gemessen). Etwaige Einstellungen sind bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler durchführen zu lassen.

5.13 REGULIERUNG DER BREMSHEBEL

- Die Wartung beschränkt sich auf die Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstandes (siehe Kap. 5.5).
- Lässt sich der Bremshebel ohne Widerstand anziehen, kann dies auf Luft im Hydraulikflüssigkeitskreislauf hinweisen: Wenden Sie sich in diesem Fall **sofort an einen zugelassenen Malaguti-Vertragshändler**, damit der Kreislauf kontrolliert und etwaige Luft ausgelassen wird.

5.14 KONTROLLE DER BREMSBELÄGE UND BREMSSCHEIBEN VORNE/HINTEN (Prüfung des Verschleißes)

- Der Zustand der vorderen und hinteren Bremsbeläge und Bremsscheiben sollte jeweils nach 2.000 km bei einem zugelassenen Malaguti-Vertragshändler kontrolliert werden.
- Die Minimaldicke der Bremsbeläge muss mindestens 1,5 mm betragen (Abb. 36). Sichtkontrolle der Bremsbelagstärke vornehmen, wie in Bezug A/B (Abb. 36) gezeigt wird.
- Sollte sich die Dicke der Bremsbeläge im Bereich des zugelassenen Minimalgrenzwerts befinden oder Beschädigungen aufweisen, lassen Sie diese unverzüglich ersetzen.
- **Es ist absolut notwendig die abgenutzten Bremsscheiben und Bremsbeläge in jedem Fall so bald wie möglich zu ersetzen.** Dies darf nur von Fachpersonal eines MALAGUTI-Vertragshändlers unter Verwendung von MALAGUTI Originalersatzteilen durchgeführt werden.

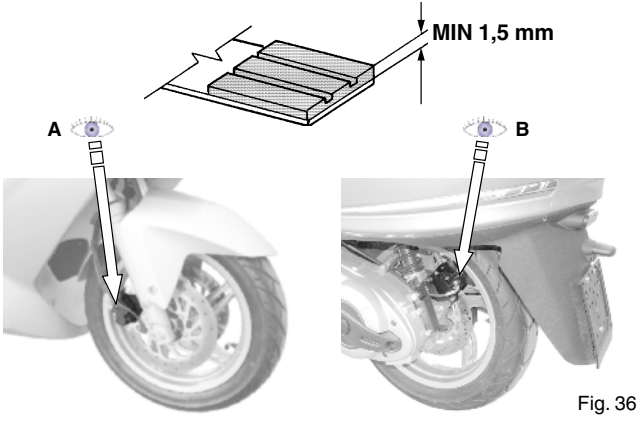


Fig. 36

5.15 ANSAUGFILTER

- Der Ansaugfilter befindet sich im Inneren des Helmfachs (A - Abb.37).

Behindern Sie den Luftdurchlass nicht.
Legen Sie keine Tücher oder andere Gegenstände ab, die den Filter verstopfen können, um das Absaufen des Motors zu vermeiden.

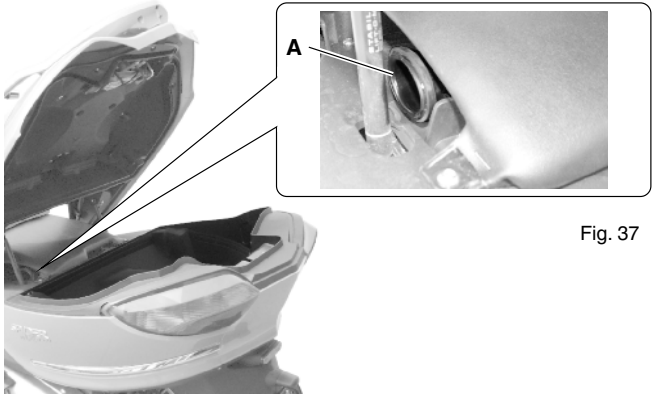


Fig. 37

5.16 SCHEINWERFER VORNE

- Der vordere Scheinwerfer ist zur besseren Sicht mit Quarzlampen (Halogenlampen) versehen.
- **Abblendlicht/Fernlicht** (A - Abb. 38)
  Halogenlampe 12V - 35/35 W (HS1)
- **Standlicht** (B - Abb. 38)
  Lampe 12V - 5W (W5W)
- **Richtungsanzeiger vorne** (C - Abb. 38)
  Lampe 12V - 21W (PY21) orange

Zur Steuerung der Lichter, siehe Kap. 3.12 und 3.13

Vor dem definitiven Einbau der Scheinwerfergruppe kontrollieren Sie bitte, ob die ersetzte Glühlampe einwandfrei funktioniert.

5.17 REGULIERUNG DES LICHTSTRAHLS

Lassen Sie den Lichtstrahl des vorderen Scheinwerfers regelmäßig bei einem **zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler kontrollieren.**

Zur Kontrolle oder Regulierung der vertikalen Ausrichtung des Lichtstrahls gehen Sie wie folgt vor:

- Positionieren Sie das nach vorne gerichtete Fahrzeug zehn Meter von einer Wand entfernt
- Aktivieren Sie die vorderen Abblendlichter und halten Sie das Fahrzeug ohne Ständer und Fahrer im Gleichgewicht (Stützen Sie es z.B. an einer Seitenwand ab).
- Regulieren Sie die zwei Scheinwerfer einzeln über die Einstellknöpfe (D - Abb. 38a) und berücksichtigen Sie hierbei, dass eine **Drehung nach rechts den Lichtstrahl dämpft** und umgekehrt.

Regulieren Sie den Lichtstrahl so, dass sich die untere Linie des Lichtstrahls an der Mauer in einer Höhe von zirka 78 cm vom Boden befindet.

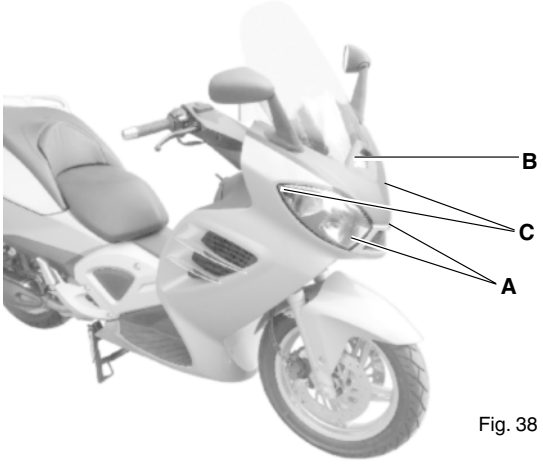


Fig. 38

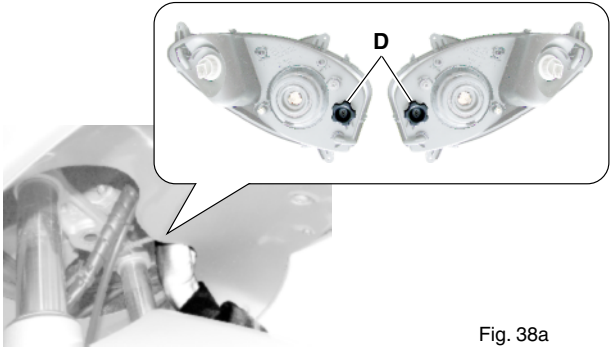


Fig. 38a

5.18 RÜCKLEUCHTE (mit Stopplicht)

- **Standlicht** (B - Abb. 39)
  Lampe 12V - 5W (W5W)

- **Standlicht + Stopplicht** (B - Abb. 39)
  Lampe 12V - 21/5W (P21/5W)

- **Richtungsanzeiger hinten** (E - Abb. 39)
  Lampe 12V - 16W (W16W)

  Unterziehen Sie die hinteren Scheinwerfer einer Sichtkontrolle. Überprüfen Sie dabei sowohl das Standlicht als auch das Stopplicht (Betätigen Sie dazu einen der beiden Bremshebel). Wenden Sie sich bei Funktionsstörungen an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

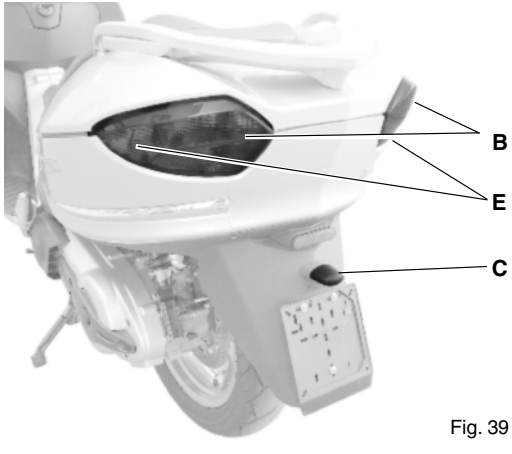


Fig. 39

5.19 KENNZEICHENLEUCHTE

- **Kennzeichenbeleuchtung** (C - Abb. 39)
  Lampe 12V - 5W (W5W)

  Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Lampen (C - Abb. 39) indem Sie den Lichtschalter an der rechten Steuerung auf mittlere Position setzen und den Zündschlüssel auf Startposition drehen.

5.20 RICHTUNGSANZEIGER

Für den Lampentyp siehe Kap. 5.16 und 5.18 (Vorder- und Rückleuchten).

Die Fehlfunktion eines der vier Richtungsanzeiger wird durch schnelleres Blinken der entsprechenden Kontrollampe „Richtungsanzeiger“ am Armaturenbrett angezeigt.

5.21 SICHERUNGEN

- Zur elektrischen Verkabelung gehören acht Sicherungen, die die wichtigsten Bauteile vor Störungen schützen. Sie befinden sich im Ablagefach (Abb. 40). Sie setzen sich wie folgt zusammen:

A) 15 A		Scheinwerfer
B) 7.5A		Stopp+Blinker
C) 5A		Steuerzentrale für eingeschaltete Zündung
D) 5A	RELAIS PRINCIPAL	Relais
E) 25A		Haupteinheit
F) 10A	A.T. INJECTION PUMP	Spule - Benzinpumpe - Einspritzer
G) 7.5A		Lüfterrad
H) 3A		Hauptstromversorgung Steuerung

- Öffnen Sie für den Austausch der Sicherung die mittlere Klappe des Beinschutzes und ziehen Sie die beschädigte Sicherung mit der mitgelieferten Zange heraus. Im Fach befinden sich weiter Ersatzsicherungen. Versichern Sie sich, dass die Amperezahl der neuen Sicherung den oben genannten Werten entspricht.
- Das Fahrzeug ist mit einer weiteren allgemeinen Schutzsicherung ausgerüstet (30 A). Diese befindet sich im Batteriefach (Abb. 40b). Brennt die allgemeine Schutzsicherung während der Fahrt durch, müssen Sie sich über das Ausmass etwaiger Funktionsstörungen vergewissern. Wenden Sie sich deshalb für die erforderlichen Kontrollen unverzüglich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

Ersetzen Sie nie eine Sicherung durch andere Typen mit größerer Kapazität, da dies die elektrische Anlage schwer beschädigen und, im Falle eines Kurzschlusses, einen Brand am Fahrzeug verursachen könnte.

Beim Durchbrennen der Sicherungen, ist – auch nach dem Auswechseln – ein MALAGUTI-Vertragshändler aufzusuchen, um die notwendigen Kontrollen durchzuführen.

Im Fall, dass die Batterie oder die Hauptsicherung abgeklemmt werden müssen, nach dem Ausschalten mit dem Schlüssel in „OFF" - Stellung mind. 30 Sek. warten, damit die Steuerung die notwendigen Daten richtig speichern kann.

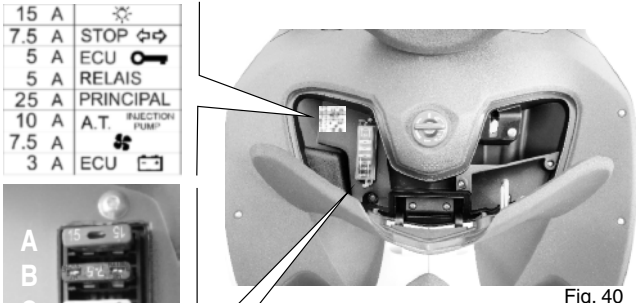


Fig. 40

Fig. 40b

5.22 BATTERIE (12V - 14Ah)

Die Batterie befindet sich im mittleren Tunnel.

Einsetzen der Batterie

- Stellen Sie die bereits aufgeladene Batterie bereit.
- Bringen Sie das mitgelieferte Klebeband laut Abb. 41 an. Entfernen Sie hierfür die zwei Schutzstreifen an den beiden Extremitäten des Klebebereichs, die in der Abbildung mit einem Pfeil gekennzeichnet sind (P - Abb. 41).
- Entfernen Sie die Schrauben (V - Abb. 42) und danach den Sitz.
- Entfernen Sie die Schrauben (A - Abb. 43), die den mittleren Tunnelschutz fixieren und heben Sie diesen am vorderen Teil an, bis er gänzlich herausgezogen ist.
- Ziehen Sie die Verkabelung mit den ROTEN (**+**) und den zwei SCHWARZEN (**-**) Kabeln heraus, die an die Batterie anzuschließen sind.
- Entfernen Sie die allgemeine Schutzsicherung 30A.
- Führen Sie die Batterie wieder ein und kontrollieren Sie hierbei dass sie wieder korrekt in ihrem Sitz positioniert ist.
- Die Batterie an die Kabel anschließen.
- Anschluss an: Pluspol (+) ROTE Kabel
  Minuspol (-) zwei SCHWARZE Kabel.
- Die Batterieklemmen festziehen.
- Legen Sie die allgemeine Schutzsicherung wieder ein.
- Überprüfen Sie, ob die Batterie, die Kabel und die Verkabelung korrekt positioniert sind. Bringen Sie den zuvor entfernten Schutz wieder an und befestigen Sie diesen mit den Schrauben.

Ausbau der Batterie

- Greifen Sie auf die Batterie zu wie im Kapitel "Einsetzen der Batterie" beschrieben ist.
- Entfernen Sie die allgemeine Schutzsicherung 30A.
- Lösen Sie die Batterieklemmen um die ROTEN (+) und SCHWARZEN (-) Kabel zu trennen.
- Nehmen Sie die Batterie heraus.
- Legen Sie die allgemeine Schutzsicherung wieder ein.

Benutzen Sie das Fahrzeug weder ohne Batterie noch wenn diese nicht an die Hauptverkabelung angeschlossen ist. Dies kann zu Störungen und Kurzschluss an der elektrischen Anlage und deren Komponenten führen.

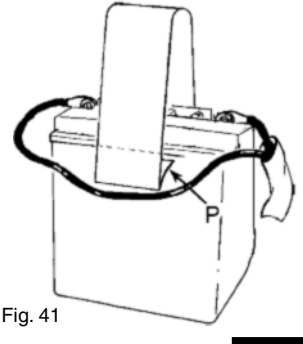


Fig. 41

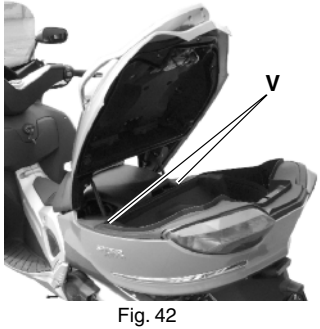


Fig. 42

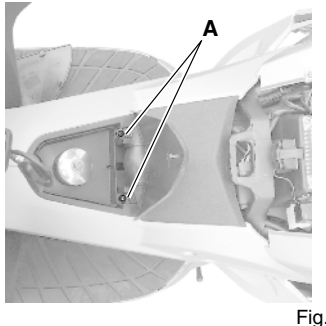


Fig. 43

Achten Sie bitte immer auf die KORREKTE Polarität der Kabel.

Wird die Batterie in entladenem Zustand belassen, kann sie dauerhaft beschädigt werden.

Im Fall, dass die Batterie oder die Hauptsicherung abgeklemmt werden müssen, nach dem Ausschalten mit dem Schlüssel in „OFF“ - Stellung mind. 30 Sek. warten, damit die Steuerung die notwendigen Daten richtig speichern kann.

Wir empfehlen das Tragen von Handschuhen und Schutzbrille, wenn Sie die Batterie aus ihrem Sitz entfernen müssen (beispielsweise zur Aufladung).

Laden der Batterie

- Entfernen Sie die Batterie zum Aufladen aus ihrem Sitz.
- Klemmen Sie die Kabel ab.
- Die Batterie sollte mit einer Amperestärke eines Zehntels der Batterieleistung geladen werden.
- Setzten Sie die Batterie wieder ein und achten Sie darauf, dass das **Positivkabel (rot) an den Pluspol +** und das **Negativkabel (schwarz) an den Minuspol -** angeschlossen wird.
- **Es ist wichtig, dass** die Batterie **immer vollständig geladen ist**. Deshalb muss sie während des Winters oder bei längerem Stillstand des Fahrzeugs mindestens einmal **monatlich** geladen werden.

Explosionsgefahr! Benutzen Sie niemals Flammen (Feuerzeuge, Streichhölzer usw.)

Die Batterieflüssigkeit enthält hochgiftige Schwefelsäure. Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung. Die Batterie ist von Kindern fernzuhalten.

5.23 BETRIEBSSTÖRUNGEN

- Wenn das Fahrzeug nicht einwandfrei funktioniert, sind die in diesem Handbuch angegebenen Kontrollen und Eingriffe vorzunehmen.
- Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler, wenn die Funktionsstörung weiterhin bestehen. Dieser verfügt über die nötige Erfahrung und das Werkzeug, um die notwendige Einstellung oder Reparatur vorzunehmen.

Wir empfehlen, auf Seite 52 ”ANMERKUNGEN” eventuelle, unter bestimmten Fahrbedingungen aufgetretene Funktionsstörungen einzutragen, um beim zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler genau über den Vorfall berichten zu können.

BREMSANLAGE DEFEKT

Das Fahrzeug bremst nicht oder der Bremshebelausschlag ist zu groß.

- Kontrollieren Sie bei beiden hydraulischen Bremsen den Ölstand im Bremspumpentank am Lenker. Lassen Sie das Öl gegebenenfalls bei einem zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler nachfüllen oder das Bremssystem ausblasen.

- Prüfen Sie die Dicke der Bremsbeläge **jeweils nach 2.000 km**.

DER MOTOR SPRINGT NICHT AN

1) **Der Bremshebel wurde nicht angezogen:**
   • Ziehen Sie einen der Bremshebel an
2) **Der Hauptschalter wird nicht aktiviert:**
   • Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie diesen nach rechts.
3) **Versichern Sie sich, dass:**
   • Der Notabschalter an der rechten Lenkersteuerung nicht aktiviert ist und dass sich der Seitenständer nicht in Ruhestellung befindet.
4) **Motor abgesoffen:**
   • Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.
5) **Luftfilter ist verstopft oder verschmutzt:**
   • Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.
6) **Anlasser dreht zu langsam:**
   • Die Batterie ist entladen oder fast entladen – Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.
7) **Der Anlasser funktioniert, aber das Fahrzeug startet nicht:**
   • Prüfen Sie den Zustand der Zündkerze: Diese gegebenenfalls reinigen oder ersetzen.
   Wenn die Störung weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler.

5.24 FAHRZEUG-STILLSTAND

Um das Fahrzeug während eines längeren Stillstands in einwandfreiem Zustand zu halten, ist Folgendes zu beachten:

- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für zirka 10 Min. laufen. Somit können Wasserrückstände aus dem Motor ausgestoßen werden und das Öl kann alle Mechanismen sowie Innenteile vollständig versorgen.
- Schrauben Sie die Zündkerze aus und geben Sie einen Esslöffel Schmiermittel auf den Kerzenkopf. Schrauben Sie die Kerze wieder ein.
- Drücken Sie einige Male auf den Anlasserknopf, damit das eingeführte Schmiermittel die thermischen Komponenten des Motors schmiert.
- Schmieren Sie die Steuerkabel.
- Überziehen Sie alle metallenen Oberflächen mit einem Ölfilm (keine Gummi- oder Plastikteile!).
- Entfernen Sie die Batterie und laden Sie diese auf.
- Stellen Sie das Fahrzeug an einem trockenen Ort ab.
- Versichern Sie sich während des Fahrzeug-Stillstands, dass genügend Benzin im Kraftstofftank ist (etwa 2 Liter), um Beschädigungen der Benzinpumpe zu vermeiden. **Wenn kein benzin in der pumpe vorhanden ist, kann diese stark beschädigt werden.**

5.25 TIPPS ZUR REINIGUNG

Um die einzelnen Teile in optimalem Zustand zu erhalten, empfehlen wir, das Fahrzeug gründlich zu reinigen.

- Decken Sie vor der Reinigung den Auspuff ab und versichern Sie sich, dass die Zündkerze sowie der Kraftstoff- und Öldeckel fest verschlossen sind.
- Verwenden Sie keine Chemikalien, die das Äußere des Fahrzeugs sowie Plastikteile, Lackierungen oder Gummiteile verändern oder beschädigen könnten.
  Achtung! Die Verwendung sehr aggressiver Lösungsmittel kann zu vorzeitiger Oxidation der Metallteile führen.
- Benutzen Sie zum Reinigen keinen Wasserstrahl mit übermäßigem Druck, um die mechanischen und elektrischen Komponenten nicht zu beschädigen. Dies gilt vor allem für den vorderen Bereich des Fahrzeugs (Lenker, Grill, Armaturenbrett, Scheinwerfer usw.).
- **Das Reinigen mit Hochdruckgeräten wie Dampfreinigern oder ähnlichen Geräten ist zu vermeiden.**
- Zur korrekten Reinigung der Windschutzscheibe benutzen Sie bitte ein weiches, sauberes Tuch oder einen Schwamm mit einem neutralen Reinigungsmittel.
- Kontrollieren Sie während der Reinigung des Fahrzeugs, ob die Oberfläche des Kühlers hinter dem Vorderrad vorne durch Schlamm, Papier, Blätter usw. verstopft ist. Entfernen Sie den Schmutz gegebenenfalls mit einem nicht zu starken Wasser- oder Luftstrahl.

ANMERKUNGEN:

6 ZUBEHÖR

Das Fahrzeug kann durch Zubehör ergänzt werden:

- FARBLICH ABGESTIMMTER MOTORRADKOFFER
- ELEKTRONISCHE DIEBSTAHLSICHERUNG

Der Malaguti-Ersatzteilekatalog wird nachhaltig auf den neuesten Stand gebracht. Wenden Sie sich an einen zugelassenen MALAGUTI-Vertragshändler, um sich über das neueste Zubehör für Ihren „Spider Max GT500“ zu informieren.

- Das Unternehmen **MALAGUTI Spa** garantiert die gänzliche Kompatibilität ihres Fahrzeugs mit dem MALAGUTI-Originalzubehör MALAGUTI MALBO, das von den MALAGUTI-Vertragshändlern angeboten wird.

- **MALAGUTI Spa** ist von jeder Verantwortung für Schäden an Fahrzeug oder Benutzer befreit, die durch den Einbau von nicht originalen Zubehörteilen verursacht worden sind. **MALAGUTI Spa** ist gleichfalls von jeder Haftung für Schäden an Fahrzeug oder Benutzer befreit, die durch fehlerhaften Einbau der Originalzubehörteile verursacht worden sind, wobei besagte Verantwortung nur jene Person trägt, die den Einbau ausgeführt hat.

- Sollen am Fahrzeug elektrische oder elektronische Zubehörteile eingebaut werden, versichern Sie sich immer, dass diese den normalen Betrieb das Fahrzeugs nicht behindern und wenden Sie sich in Zweifelsfällen für alle betreffenden Informationen an einen MALAGUTI-Vertragshändler.

- Möchten Sie ein nicht originales Zubehörteil montieren, kontaktieren sie vorher die **MALAGUTI Spa**, um zu erfahren, ob das betreffende Zubehörteil mit Ihrem Fahrzeug kompatibel ist.

Wird hinten ein Gepäckkoffer montiert, darf das Gesamtgewicht von Platte+Koffer+Last 11kg nicht übersteigen.

Malaguti empfiehlt:

NUR MALAGUTI-ORIGINALERSATZTEILE UND MALBO LINE-ZUBEHÖR VERWENDEN

ANMERKUNGEN:

1 INTRODUCTION

- **MALAGUTI Spa** makes on-going efforts to perfect all its vehicles as well as the manuals supplied with them. Please carefully read this Owner's Manual before using your new vehicle. If you decide to sell it, you MUST hand this manual and the warranty and log book over to the new owner.
- **MALAGUTI SpA** reserves the right to modify its models without notice; therefore, kindly check if the vehicle meets your expectations before purchasing it.
- **All MALAGUTI vehicles are designed and built with their common use in mind: therefore, any special use of MALAGUTI vehicles is excluded unless expressly approved in writing by MALAGUTI SpA.**
- The vehicle **observes the emission limits provided for by the European directive for motorcycles.**
- Exclusively refuel your vehicle with: **UNLEADED PETROL.**

The muffler irradiates heat even after the engine has just been turned off.
We therefore recommend you to carefully read the following instructions:

- Always allow the engine and muffler to cool down before any maintenance operation, in order to avoid hot surfaces.
- Make sure you do not park nor stop your vehicle on grass, dead leaves or other easily inflammable materials.
- The passenger should get on and off the vehicle from the opposite side of the muffler, in order to avoid hot surfaces.

ALWAYS RESPECT THE HIGHWAY CODE AND …. RIDE WITH CAUTION

- **For Spare Parts** and Accessories, always contact an Authorised MALAGUTI Centre.

1.1 CONTENTS OF THE MANUAL

1)	**INTRODUCTION** Introduction and instructions for use of the manual.
2)	**SPECIFICATIONS** Technical features of the vehicle.
3)	**GETTING TO KNOW YOUR VEHICLE** Description of the main parts of the vehicle, of the equipment on board and of the control devices.
4)	**OPERATING INSTRUCTIONS** Checks before use and hints. Engine break-in. Using the vehicle. Safety information and important riding points.
5)	**MAINTENANCE** Periodic checks to be carried out by Authorised MALAGUTI Service Centres. Electrical components installed on board. Troubleshooting. Recommendations for storage of the vehicle and cleaning.
6)	**ACCESSORIES** List of available accessories

IMPORTANT! For all maintenance, repair or accessory installation work, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

1.2 NOTES FOR EASY CONSULTATION

- Symbols have been provided for quick and easy reference, identifying situations requiring utmost attention or providing practical suggestions or simple information. They are therefore to be considered as veritable “memory tags”, therefore follow them with great care.

	CAUTION!
	NO! - Absolutely forbidden interventions.
	Mechanical operations to be entrusted to an authorised MALAGUTI Service Centre under its responsibility.
	Operations involving the electrical/electronic components, to be entrusted to an Authorised MALAGUTI Service Centre under its responsibility.
	Operations to be exclusively carried out while the engine is off.

WARNINGS FOR USE

- The User must be in possession of the technical approval certificate (**Log Book**), **Insurance, road fund certificate**_and an **appropriate Driving licence**.
- The identification **plate** must be applied to the vehicle.

  A helmet must be worn at all ages (helmet approved by ECE/ONU).
- Always comply with the Highway Code: signs, rights of way, pedestrian crossings, speed limits, overtaking prohibitions, etc.
- **Any tampering** with the engine or other parts in order to increase speed or power **is forbidden by law**.

  Infringements are punished by law by means of penalties that include confiscation.
- The passenger must wear a type-approved helmet. Avoid carrying children or persons who are unable to remain seated in the saddle unassisted.
- Do not carry passengers unless they have been first warned and instructed on how they should behave whilst the vehicle is travelling.
- Using the vehicle for sporting purposes on circuits or private land voids the warranty and exonerates MALAGUTI Spa from any liability for harm to things or persons, as the User has been warned that such use constitutes an improper use of the vehicle.
- Bearing in mind the above, we strongly advise that any modifications made to make the vehicle suitable for sporting use be carried out by expert technicians on their own direct responsibility and remind you that after such modifications your vehicle may no longer be authorised to circulate on the public highway.

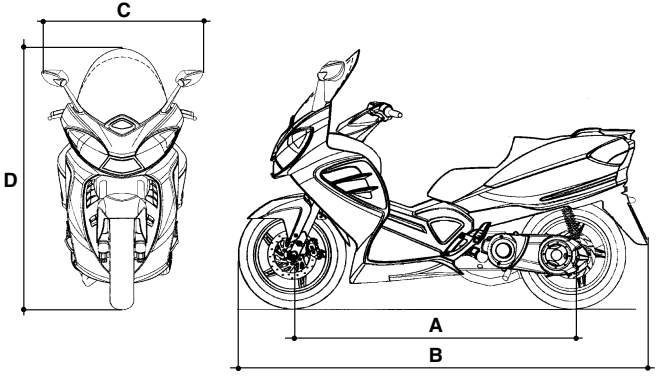
⚠ **Any work on the vehicle performed by persons who are not part of the network of Authorised MALAGUTI Service Centres may change the vehicle's original safety characteristics and may lead the retailer who sold the vehicle to refuse to perform work under warranty.**

SECT.	SUBJECT	PAGE
1	**INTRODUCTION**	**1**
	1.1 Contents of the manual	2
	1.2 Notes for easy consultation	2
2	**SPECIFICATIONS**	**5**
3	**GETTING TO KNOW YOUR VEHICLE**	**7**
	3.1 Main components	7
	3.2 Identification data chassis n° / engine n°	8
	3.3 Tires	8
	3.4 Fuel tank	9
	3.5 Coolant tank	10
	3.6 Rear-view mirrors	10
	3.7 Helmet compartment	11
	3.8 Anti-theft hook	12
	3.9 Glove compartment	12
	3.10 Instrument board	13
	3.11 Digital instrument board	14
	3.12 Handlebar controls - Right hand control	20
	3.13 Handlebar controls - Left hand control	21
	3.14 Key switch	22
	3.15 Handlebar lock	22
	3.16 Stands	23
	3.17 Owner's tool kit	24
4	**OPERATING INSTRUCTIONS**	**25**
	4.1 Engine break-in	25
	4.2 Checks before use	25
	4.3 Starting the engine	26
	4.4 Setting off	27
	4.5 Braking	27
	4.6 Stopping the engine	27
	4.7 Safety information and important riding points	28

SECT.	SUBJECT	PAGE
5	**ROUTINE MAINTENANCE**	**31**
	5.1 Maintenance	31
	5.2 Maintenance table	32
	5.3 Transmission oil	33
	5.4 Engine oil	34
	5.5 Front and rear brake oil	37
	5.6 Coolant	38
	5.7 Lubricant table	39
	5.8 Spark plug	40
	5.9 Adjusting the rear shock absorbers	41
	5.10 Adjusting the handlebar	41
	5.11 Adjusting engine idling speed	42
	5.12 Throttle free play adjustments	42
	5.13 Adjusting the brake levers	42
	5.14 Checking the pads and discs of the front/rear brakes (condition and wear)	42
	5.15 Air filter	43
	5.16 Headlight	44
	5.17 Adjusting the beam	44
	5.18 Tail light (with stop light)	45
	5.19 Number plate light	45
	5.20 Turn indicators	45
	5.21 Fuses	46
	5.22 Battery (12V - 14Ah)	47
	5.23 Troubleshooting	48
	5.24 Storage	49
	5.25 Cleaning	50
6	**ACCESSORIES**	**51**

2 SPECIFICATIONS

MALAGUTI SpA reserves the right to modify the specifications at any time without prior notice.



Dimensions

Wheel base (**A**) m 1.490
Max. length (**B**) m 2.255
Max. width (**C**) m 0.930
Max. height (**D**) m 1.470
Kerb weight kg 230
Max. load with rider, passenger and luggage kg 180

Capacity

Engine oil cm³ 1700*
Transmission oil cm³ 250*
Fuel tank (total) L 14*

Engine: single-cylinder, four-valve

Type ..... PIAGGIO M341M
Cylinders 1
Bore x stroke mm ..... Ø 92x69
Capacity cm³ 459
Compression ratio ..... 10.5 ±0.5
Cooling ..... liquid
Starting system ..... electric starter
Greasing system ..... wet sump

Spark plug

type ..... CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB

Transmission

Automatic speed variator with expandable pulleys, V-belt, automatic dry centrifuge clutch, reduction gear and transmission compartment with forced circulation cooling system.

Fuel system

electronic injection with electrical fuel pump.
Fuel: **unleaded** petrol.

**Indicative Value*

Electronic ignition

high efficiency, inductive type coupled with the injection system, variable advance and separate HV coil.

Brakes

the braking system is hydraulically operated and features double front disc (2 discs with a diam. of 270 mm) and rear disc (260 mm diam. disc) with braking distribution system.
The brakes are operated as follows:

left lever: ..... rear lever + front lever (right hand side of the vehicle)
right lever: ..... front brake (left hand side of the vehicle)

Chassis

"V-Box" type, composed of a double pressure die cast shell made of aluminium, coupled, on the front and rear sides, to a steel pipe frame.

Suspensions

Front:	hydraulically controlled fork with two Ø 41 mm rods.
Stroke:	120 mm;
Rear:	2 hydraulic shock absorbers with adjustable preloading spring.
Stroke:	75 mm.

Battery

12V, 14Ah, maintenance-free.

Tires

Front:	120/80 - 16	60 S
Rear:	150/70 - 16	68 S

it is possible to use tires with load and speed indexes that are higher than or identical to those indicated. It is however necessary for the speed indexes to be identical for both tires.

3 GETTING TO KNOW YOUR VEHICLE

3.1 MAIN COMPONENTS

N.	Description	Page
1	Hand mirror	10
2	Coolant tank	10
3	Glove compartment	12
4	Battery	47
5	Battery compartment	47
6	Side stand	23
7	External helmet fastener	11
8	Air filter	43
9	Number plate compartment	-
10	Number plate light	45
11	Rear turn indicators	45
12	Parking and stop lights	45
13	Passenger handles	-
14	Fuel tank cap	9
15	Switch with key	22
16	Instrument board	13
17	Twin seat	-
18	Helmet compartment	11
19	Muffler	-
20	Anti-theft hook	12
21	passenger footboard	-
22	Centre stand	23
23	headlights	44
24	turn indicators	45
25	Front parking light	44
26	Windscreen (*)	-

(*) Before riding, visually check the windscreen conditions. If visibility is insufficient because of dirt, immediately clean the windscreen. If the windscreen is scratched or broken, have it replaced as soon as possible by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

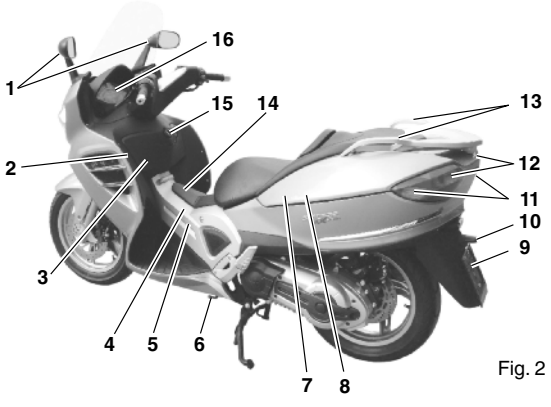


Fig. 2

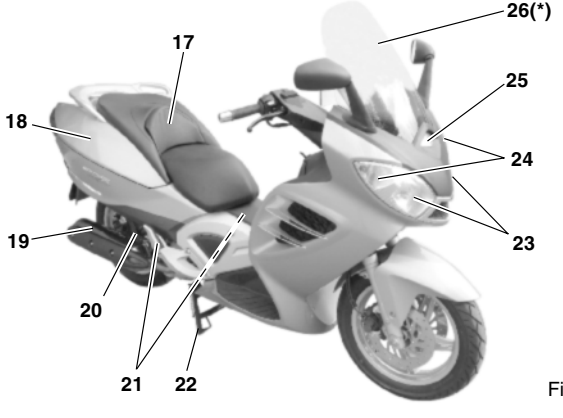


Fig. 3

3.2 IDENTIFICATION DATA: CHASSIS N° / ENGINE N°

- To see the vehicle identification number (VIN) (A - Fig. 4), raise the saddle and remove the cover in front of the helmet compartment.
- Engine identification data are visible on the left engine crankcase (B - Fig. 5).

Altering identification data will be punished according to the law.

- When ordering spare parts, also quote the vehicle identification data.

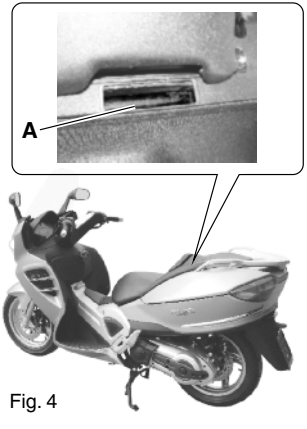


Fig. 4

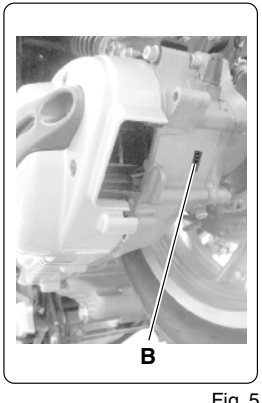


Fig. 5

3.3 TIRES

Type: Tubeless

X	120/80-16” 60S
Y	150/70-16” 68S

it is possible to use tires with load and speed indexes that are higher than or identical to those indicated. It is however necessary for the speed indexes to be identical for both tires.

USE ONLY HOMOLOGATED TIRES

Check the tire conditions (before every journey): if they are broken (cracked) or cut, have them replaced as soon as possible.
“T.W.I.” marks are provided all around the tire side walls. These correspond to tire wear indicators, which are situated in the tire’s tread; if there is no difference between the thickness of these indicators and the tread depth itself, the tire must be replaced.

Minimum tread depth (front and rear) is 2 mm (Fig. 6).

Fig. 6

PRESSURE

bar (psi)			
X	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)
Y	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)

The pressure of tires must be adjusted while the tire is at ambient temperature.

Pressure differing from that indicated can lead to higher fuel consumption, irregular wear of the tire, impaired vehicle performance and riding conditions.

3.4 FUEL TANK

To access the fuel tank, proceed as follows:

- Place the vehicle on the centre stand.
- Remove the ignition key from the ignition block.
- Open the door (A - Fig.7) in front of the seat.
- Insert the ignition key, remove the cap (B - Fig. 8) and refuel the tank.
- After refuelling, immediately remove any possible traces of fuel from the vehicle body, since fuel may deteriorate the vehicle's outer surfaces.
- The quantity of fuel, as well as a low fuel level, are displayed by the relative function of the digital instrument board and by the orange warning light on the right hand side of the instrument board (9 - Fig. 16, page 13).
- Use **UNLEADED PETROL**.

FUEL TANK	litres
TOTAL TANK CAPACITY	14*
RESERVE	3*

**Indicative Value*

Petrol is extremely inflammable; avoid approaching the fuel filler - also during filling - with lit cigarettes or naked flames (for instance matches). Danger of fire!

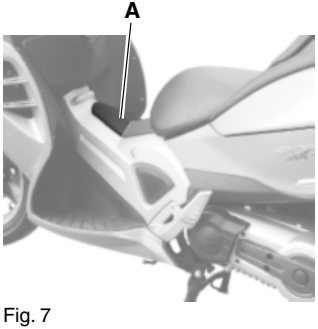


Fig. 7

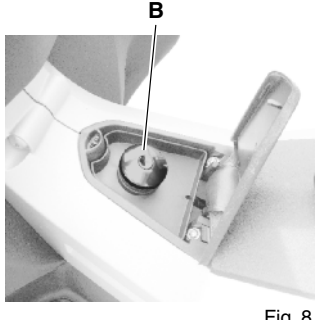


Fig. 8

3.5 COOLANT TANK

To access the engine coolant tank, open the glove compartment (A - Fig. 9) located at the centre of the lower fairing and remove the plastic cover (B - Fig. 9).
Owing to the particular position of the tank, the level of coolant, with respect to the minimum and maximum level marks, can be checked through the grid under the upper fairing, on the front side of the vehicle (as described in § 5.6 of this manual).

Use the coolant prescribed in this manual - or one having identical characteristics - for any topping up.
Never unscrew the tank cap (T) when the engine is warm, so as to avoid burnings.
Do not top up with water, except in emergency situations and in this case, have the entire contents of the tank replaced by a suitable product as soon as possible.

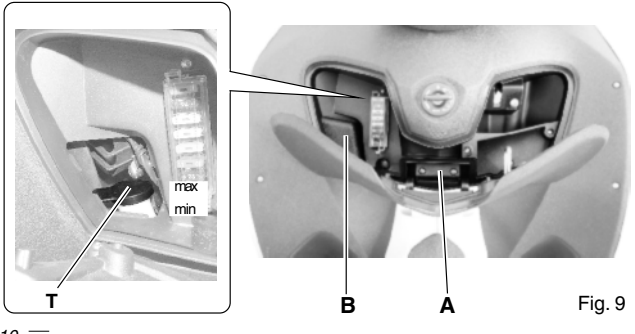


Fig. 9

3.6 REAR-VIEW MIRRORS

The left and right rear-view mirrors must be fitted to the front body-work, in particular in their seats, and firmly secured in place.
Adjust the mirror visual angle, while you are sat in riding position on the vehicle in riding order, by turning the mirror until you obtain the best conditions of visibility (P - Fig. 10).
The objects that are visible through the mirrors are actually closer than they seem.

Do not adjust the rear-view mirrors while driving. Always wait to stop at a traffic light, for example.

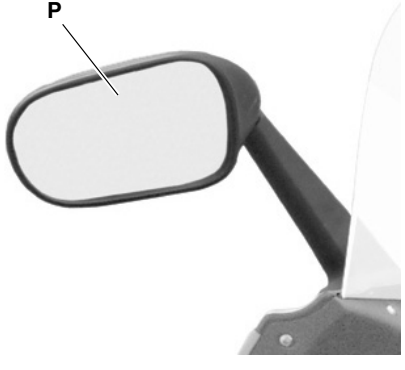


Fig. 10

3.7 HELMET COMPARTMENT

- This is located under the passenger's seat. To gain access to the compartment, put the vehicle on its stand; press and turn the ignition key (fig. 11) clockwise; this operation will release the seat lock. The helmet compartment contains two helmets, as long as they are positioned as shown in fig. 12. Some types of helmet may not fit into the compartment or in other cases the compartment may not be large enough to contain two helmets of a certain type. Before purchasing your helmet, make sure it fits into the compartment.
  As an alternative, the compartment can contain a brief case (depending on the type and size).
- An external helmet fastener is located on the front left edge of the helmet compartment (Fig. 13).
- A courtesy light is provided inside the compartment, which comes on and goes off when the compartment is respectively opened and closed. The light comes on only if the ignition key is turned "on".
- The helmet compartment also houses a 12V socket (Fig. 13) that can be used for recharging a mobile phone, for instance. The socket must only be used with the engine running and with the lights preferably off; bear in mind that usage of the socket reduces the battery recharging capacity and in some cases reduces the battery charge level. Do not use the socket for appliances with an excessive power draw (max. power draw: 30 W). The socket can also be used to recharge the battery - when the vehicle is off - using a special battery charger (12V – 1.7A) for maintenance-free batteries.
  Remember to refit the socket cap after use to prevent foreign matters from causing short-circuits or other unexpected consequences.

The helmet compartment can be used to carry light objects. They shall be stored in such a way as not to compromise the vehicle's stability while riding. Do not store objects which are not temperature resistant (lighters, inflammable liquids, perishable goods, etc.). Do not leave documents or valuables inside the helmet compartment.

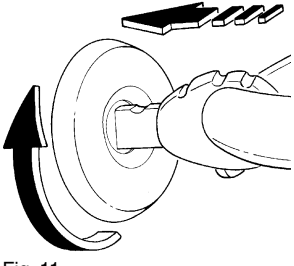


Fig. 11

Fig. 12

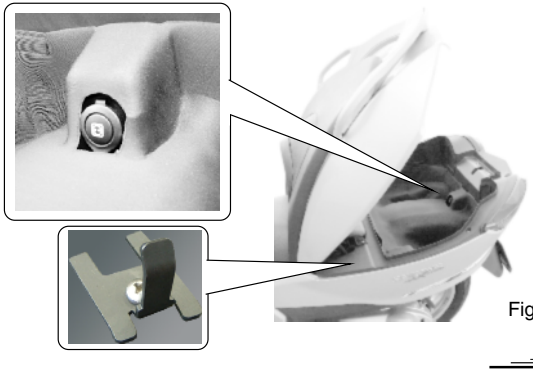


Fig. 13

3.8 ANTI-THEFT HOOK

It is in the right lower part (A – Fig. 14) and is integral to the frame, allowing a firm grasp to any external element (column, post, etc.) by means of an anti-theft chain that you can purchase from an Authorised MALAGUTI Service Centre.

Do not hook the chain to mobile structures and/or parked vehicles.
Always check that the vehicle is steady while it is 'firmly fixed'.
Never lay the anti-theft chain - usually fitted into a plastic hose - on the muffler or on other hot parts.
Never ride if the anti-theft chain has not been previously stored inside the helmet compartment - or inside the rear top case, if provided.

After turning the engine off, be careful not to touch the hot muffler in order to avoid burnings.

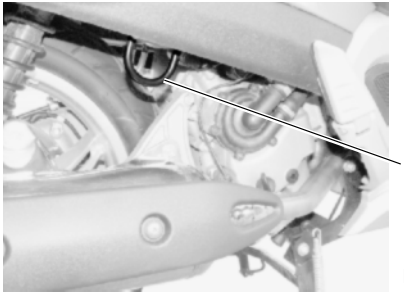


Fig. 14

3.9 GLOVE COMPARTMENT

It is located in the central part of the lower fairing (P - Fig. 15). It is useful to store small personal belongings.
It is fitted with a lock (A - Fig. 15) which can be opened by turning the ignition key: press and turn the key counter-clockwise (Fig. 15a).
The electric equipment fuses (B - Fig. 15) and spare fuses are placed inside this compartment (see section 5.21 of this manual).

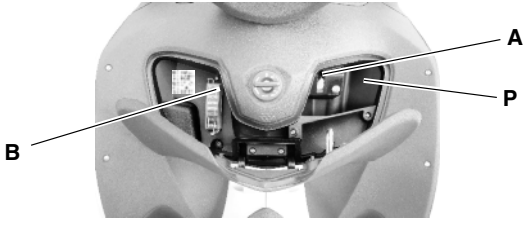


Fig. 15

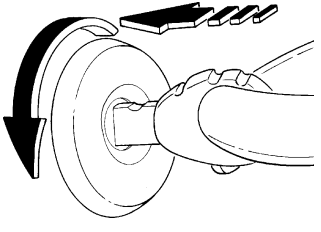


Fig. 15a

Do not store heavy objects or temperature sensitive items (lighters, matches, inflammable liquids, perishables goods, etc.) inside the compartments. It is advisable not to leave any documents or valuables inside these compartments.

3.10 INSTRUMENT BOARD

1) **Multifunction digital instrument board**
For information about function setting, see section 3.11.

2) **Analogue instruments, Speedometer**
this indicates the current speed in km/h or mph.

3) **Red coolant temperature indicator light**
The warning light comes on to indicate that the coolant temperature is too high.

4) **Red sidestand indicator light / engine stop**
This light comes on to indicate that the sidestand is down and that the “Engine Stop” button is OFF.

5) **Green low beam indicator light**

6) **Blue high beam indicator light**

7) **Green left hand turn indicator light**

8) **Green right hand turn indicator light**

9) **Yellow fuel level indicator light**
The warning light comes on to indicate that the reserve amount has been reached.

10) **Red oil warning light**
This light comes on while the engine is running to indicate that engine oil pressure is insufficient.

11) **Red immobilizer warning light**
After about 20 days, the light stops flashing in order not to discharge the battery. However the immobilizer function is still active.

12) **Orange injection warning light**
This light comes on while the engine is running to indicate that the injection system is not functioning correctly; contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

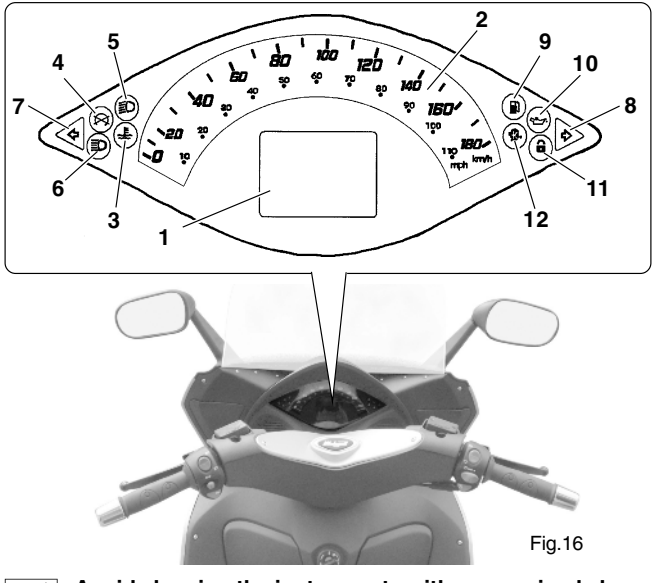


Fig.16

Avoid cleaning the instruments with pressurised cleaning systems in order to prevent any damage.

3.11 DIGITAL INSTRUMENT BOARD

The digital instrument board features functions that are useful for a proper use of the vehicle.

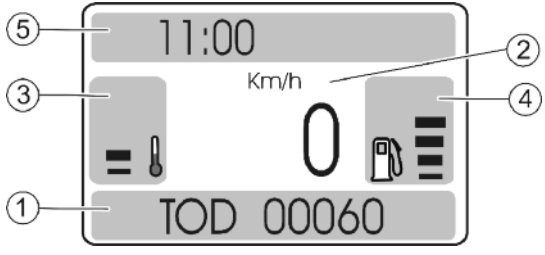
When the ignition key is turned to , all displays will appear on the instrument board for about 3 seconds to automatically test operation; for the same reason, the back-lighting and warnings lights will come on too.

The “MALAGUTI” and “Spider Max” logos will thus appear in sequence. Lastly the “LOW OIL PRESSURE” message appears for about 8 seconds to signal that the engine oil pressure control system is being checked.

If the message does not appear, before starting the vehicle check the oil level and have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre as soon as you can.

The automatic check is performed every time the ignition key is turned to . If the check is performed only partially or not performed at all, have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

When this signal disappears, the following appear:
1) Secondary Menu or Sub-menu (see § 3.11.2)
2) Main Menu (see § 3.11.3)
3) Bar graph showing water temperature and the relative symbol (see § 3.11.4)
4) Bar graph showing the fuel level and the relative symbol (see § 3.11.5)
5) Current time (for adjustment, see § 3.11.7)

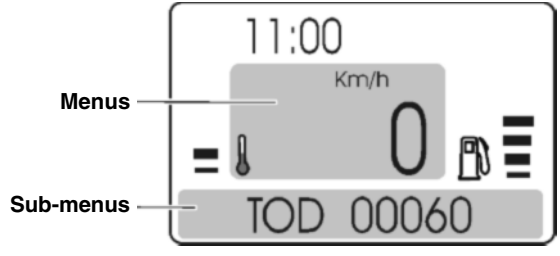


To select a function, press the **MODE** button on the right hand control (4 - Fig. 17). Operation of the **MODE** button is illustrated in the following charts (Fig. 16a/b/c), with the arrow icon and the relative time the button must be held down. If there is no button pressing indication, a short pressure is sufficient (about 1 second).

Available functions are divided into **Main Menu** and **Secondary Menu or Sub-menu** (§ 3.11.3)
The digital display can show **warning and alarm signals** (§ 3.11.6), which inform the driver when it is time to have the vehicle checked or when to replace the engine oil; **alarm** signals are illustrated and described here below.
If there are several alarms, the relative signals will appear alternately for a few seconds until the problems have been solved.

3.11.1 FUNCTION SELECTION - WARNING OR ALARM SIGNALS

To make the display easier to understand, functions are organised in **menus** and **sub-menus**.



Warning and alarm signals need not be selected. They appear automatically when the alarm condition arises.

Function selection and use is possible using the **MODE** button (4 - Fig. 17), situated on the front side, on the right handlebar control. Hold the button down more or less to select one function or another.

Sub-menu functions are always accessible, irrespective of the menu that has been opened.

Choice of the speedometer's unit of measurement (km or miles) can only be made from the relative selection menu, when the battery is connected to the vehicle. When selecting a unit of measurement, strictly adhere to the rules in force in your country.

3.11.2 SECONDARY MENU OR SUB-MENU

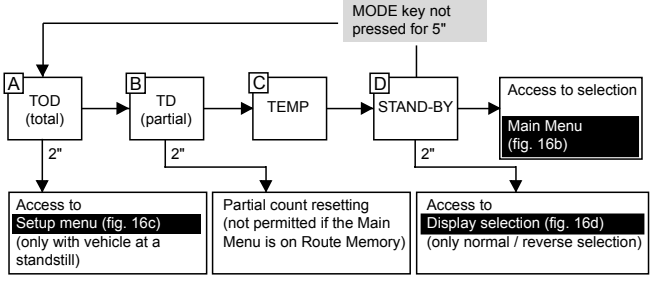
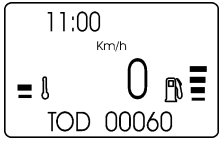


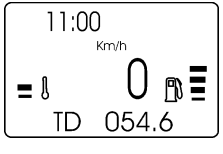
Fig.16a

A) TOD FUNCTION (total km or mile speedometer)**:**



- **This indicates the total distance travelled.**
  This value is never reset and remains even after the vehicle is turned off.

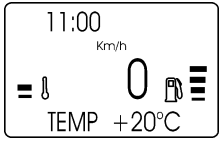
B) TD FUNCTION (trip - partial km or mile speedometer)**:**



- **This indicates the partial distance travelled in km or miles.**
  To reset, hold the **MODE** button down until the display is showing *000.0*. The counter is automatically reset when *999.9* km are reached. Counting will thus be resumed from 000.0.

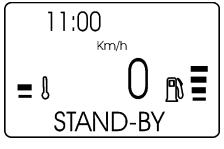
The partial distance cannot be reset when the “Route Memory” function has been selected from the Main Menu; any attempt to reset the partial distance will reset the route memory.

C) AIR TEMPERATURE FUNCTION:



- **This displays ambient temperature in degrees Celsius.**
  Temperature is shown at the bottom of the display along with the wording ‘TEMP’.

D) STAND-BY:



- **With this function, you can switch from one item to another of the Main Menu by holding the “MODE” button down for more than one second.**
  If the **“MODE”** button is not pressed for more than 4 seconds, the sub-menu will automatically return to the TOD function.

3.11.3 MAIN MENU

To access Main Menu function selection mode, hold the “MODE” key down when the sub-menu is displaying “STAND-BY” (D - § 3.11.2).

A) INSTANT SPEED FUNCTION:

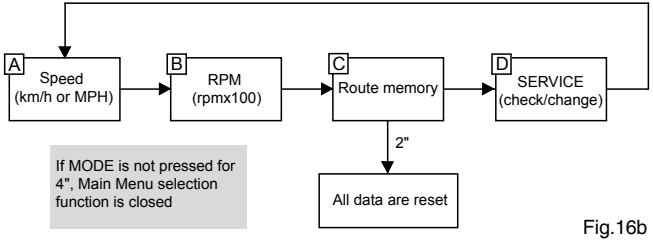
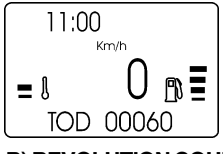
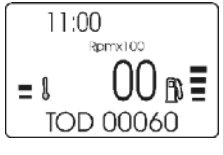


Fig.16b



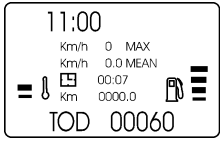
- **This displays the current speed.**
  This piece of information is shown at the centre of the display; the unit of measurement (km/h or mph) is indicated by the relevant logo.

B) REVOLUTION COUNTER FUNCTION (RPM)**:**



- **This indicates the number of engine revolutions.**
  This information is highlighted by the relevant logo (rpm x 100) at the centre of the display.

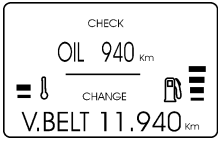
C) ROUTE MEMORY FUNCTION:



- **This provides information about routes and speed.**

From the moment in which the switch is turned “on” until it is turned “off” (sleep-mode), the system records and calculates the maximum speed (MAX) and the average speed of the vehicle (MEAN), travelling time (up to a maximum of 99h59m), distance covered (up to a maximum of 9.999,9 km or miles). If the vehicle is parked (key OFF) for over 2 hours, the information is reset. The information can be reset by holding the MODE button down for at least 2 seconds (with the route memory function selected). When this Main Menu is active, the TD sub-menu (partial speedometer) cannot be reset and any attempt to do so will reset the route memory information.

D) PREVENTIVE MAINTENANCE FUNCTION (SERVICE)**:**

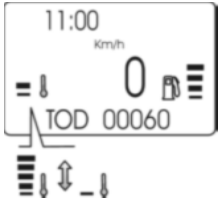


- **This indicates the distance missing to the next coupon.**

In particular, you are informed about the need to perform an OIL CHECK/ CHANGE or V.BELT CHANGE: when the indicators are displaying *0000,* an alarm signal will be activated and the counter will not be updated until the check is performed.

This function depends only on the km (mph) travelled; **if the time-related scheduled maintenance for changes/coupons is reached earlier than the kilometer-based one, carry out the relative scheduled maintenance.**

3.11.4 RADIATOR FLUID TEMPERATURE INDICATOR FUNCTION (WTEMP)



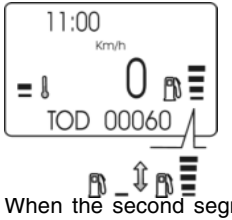
- **This provides information about the temperature of the radiator liquid**

This is displayed in graphic form by means of a bar graph composed of 10 segments, shown on the left hand side of the display, and accompanied by the radiator fluid icon.

When the tenth - namely last - bar is reached (maximum engine temperature), the relative red warning light will come on and the vehicle must be stopped immediately. If the fault remains, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre. If the light flashes but the bar graph does not appear, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

When the engine is cold, the first bar will be partially on.

3.11.5 FUEL LEVEL INDICATOR FUNCTION (FUEL)



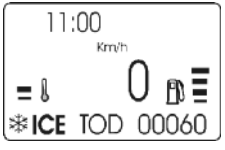
- **This displays the level of fuel in the tank.**

The amount of fuel is displayed in graphic form by means of a bar graph composed of 10 segments, shown on the right hand side of the display.

When the second segment goes off, you are using the reserve amount. The corresponding orange warning light will come on. If the light flashes but the bar graph does not appear, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

ALARM FUNCTION

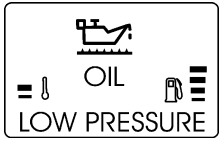
A) ICE ALARM:



- **This means that there may be ice on the road.**

The function is displayed for 15 seconds at the centre of the display, when the sensor is recording a temperature equal to or lower than 4°C.
After 15 seconds, the previous function will reappear but the message ICE will remain on the bottom left of the screen until the sensor is reading a temperature of or above 6°C.

B) OIL PRESSURE INDICATOR ALARM (LOW OIL PRESSURE):



- **If the message appears when the engine is started, there is a defect in the engine oil circuit.** If the message appears during use, **stop the engine** at once, check the oil level and top up, after waiting for the engine to cool down.

If the alarm remains after you have topped up, have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

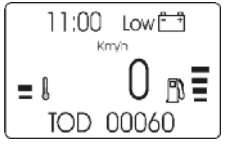
Checking the engine oil pressure sensor warning light (automatic)

When the ignition key is turned ON , but the vehicle is not started, the message LOW OIL PRESSURE should appear for about 8 seconds, thus signalling that the engine oil pressure sensor is working; the LOW OIL PRESSURE message should disappear as soon as the vehicle is started.

If the message does not appear, check the engine oil level before starting the vehicle and have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre as soon as possible.

This function may appear for a slight second when the engine is started or when it is turned off with the ENGINE STOP control. This does not mean that the engine oil circuit is malfunctioning.

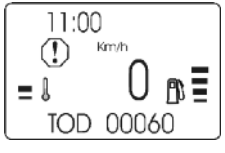
C) BATTERY CHARGE ALARM (VBATT):



- **This displays the battery charge level.**

The battery icon and the word LOW will appear on the top right side of the display; this message will only appear if the engine and lights are off.

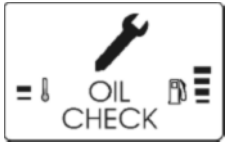
D) HYDRAULIC STAND ALARM



(only on versions with hydraulically operated stands):

- This alarm message appears if the stand opening button is accidentally pressed while the vehicle is moving or if the vehicle is indeed resting on its stand.

E) OIL CHECK/OIL CHANGE - V.BELT CHANGE ALARM:



- These are messages informing you of the need to provide the checks described by the “PREVENTIVE MAINTENANCE (SERVICE)” function. The Authorised MALAGUTI Service Centre will deactivate the lights and reset the counters, once the requested operation has been performed.

if there are several active alarm conditions, the display will be showing them in the following order:

1 - Hydraulic stand alarm
2 - OIL LOW PRESSURE and ICE alarms
3 - OIL Check/Change e V. BELT Change Alarms
4 - LOW BATTERY alarm

If possible, the display will be showing all alarms in icon form. The alarms will otherwise appear in sequence.

3.11.7 SET-UP MENU

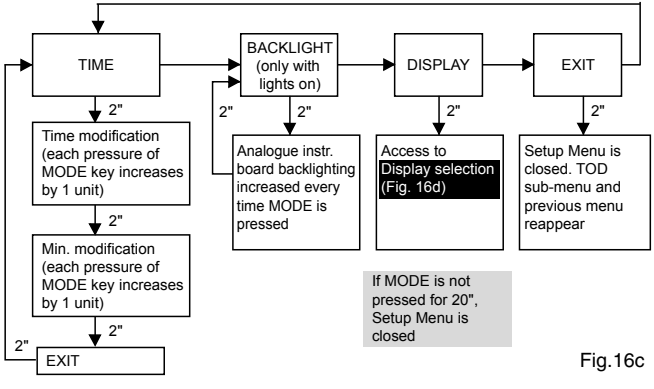

TIME
BACKLIGHT (only with lights on)
DISPLAY
EXIT
2"
Time modification (each pressure of MODE key increases by 1 unit)
Min. modification (each pressure of MODE key increases by 1 unit)
EXIT
Analogue instr. board backlighting increased every time MODE is pressed
Access to Display selection (Fig. 16d)
Setup Menu is closed. TOD sub-menu and previous menu reappear
If MODE is not pressed for 20", Setup Menu is closed

Fig.16c

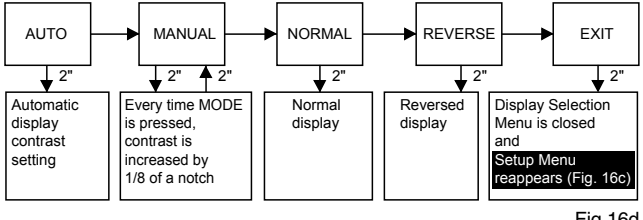


Fig.16d

With this menu, you can gain access to a series of functions for:
- setting the current time (TIME)
- setting the intensity of the backlighting (BACKLIGHT) (this function is available when the vehicle's lights are on)
- adjusting display contrast and mode (DISPLAY)
- informing the system that oil has been replaced (OIL). This function may only be used by staff of the Authorised MALAGUTI Service Centre
- informing the system that the drive belt has been replaced (V.BELT). This function may only be used by staff of the Authorised MALAGUTI Service Centre.

The Set-up menu can be opened only when the vehicle is stationary, by holding the MODE button down for about 2 seconds when the TOD function is selected, until the Set-up display appears; now press the MODE button again to scroll through the available functions. Once you have selected the function you need, hold the button down for about 2 seconds until you enter set-up mode. Make your changes and confirm new settings by holding the "MODE" button down until the previous menu reappears.
After setting, you can return to standard operating mode by holding the button down for at least 2 seconds after selecting the EXIT function.

3.11.8 MILE OR KILOMETRE SELECTION

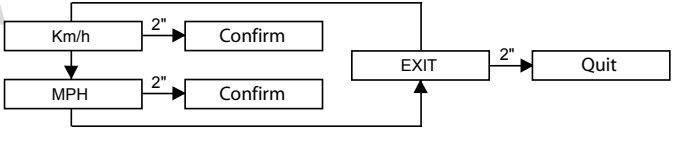
If you are driving in countries where different measurement systems are adopted, you can change the unit of measurement of the distance travelled and of the speed recorded (instant and average) from kilometres to miles or vice versa. To make this change, the ignition key must be **OFF**. Now, proceed as follows:

- Disconnect the power supply for a few minutes by removing and refitting the general protection fuse. The selection menu will appear on the display.
- Turn **ON** the ignition key.
- Select the desired unit of measurement by giving the **MODE** key light presses.
- Confirm your choice by holding the **MODE** key down. System operation is signalled by an arrow that appears next to the corresponding unit of measurement.
- Select 'EXIT' by giving the **MODE** key light presses.
- Hold the **MODE** key down to resume normal operation.

Stored data (with the exception of TOD) will be reset.

This choice must be made every time the digital instrument board remains without power for a few minutes.

IMPORTANT: using a unit of measurement that differs from the one used in the country where you are driving may lead to improper calculations, especially concerning the vehicle's speed. Consequences include exposure of the driver and others to dangers, as well as fines.



3.12 HANDLEBAR CONTROLS
Right hand control

1) Counterweight
2) Throttle grip
3) Front brake lever (left hand side)
4) **MODE** button: selects the various functions of the digital instrument board.
5) Front brake oil tank

A) Emergency switch, engine stop.
- Position - Engine starting
- Position – Engine stop

B) Light switch:
- right = OFF
- centre = parking and instrument board lights
- left = low/high beam lights

C) Electric starter button.

Fig. 17

Fig. 18

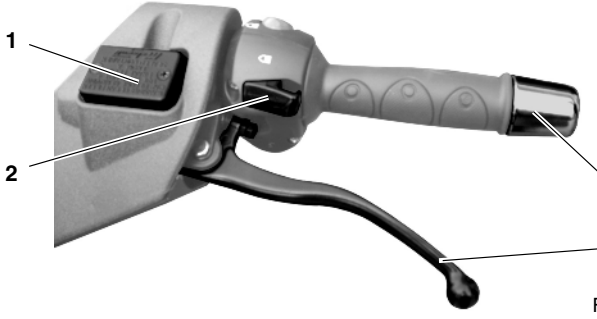


Fig. 19

3.13 HANDLEBAR CONTROLS
Left hand control

1) Rear/front brake oil tank
2) High beam “flash” lever (passing)
3) Rear/front brake lever (right hand side)
4) Counterweight
5) Horn button.
6) Turn indicator switch.
7) Light switch:
   - high beam
   - low beam

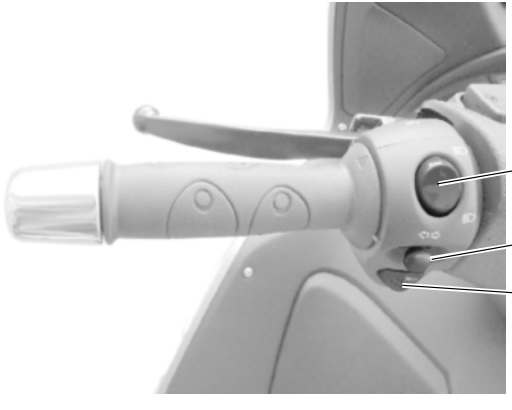


Fig. 20

3.14 KEY SWITCH

- This switch (Fig. 21) controls the ignition circuit the handlebar lock, the seat opening mechanism / the helmet compartment and glove compartment.

a) ignition disabled (the key can be removed).

b) 'ready to start' position (the key cannot be removed).

c) handlebar lock **activated** (ignition is disabled. The key can be removed) (§3.15)

d) helmet compartment opening position (§3.7)

e) glove compartment opening position (§3.9)

The vehicle is supplied with two keys

If you lose one of the keys, ask an Authorised MALAGUTI Service Centre for a replacement (spare key). If you lose both keys, you will have to replace the entire key block and 'Immobilizer' system.

3.15 HANDLEBAR LOCK

Locking
turn the handlebar all the way to the right or left, push the key in and turn it counter-clockwise (fig. 22).

Disengaging
Turn the key clockwise.

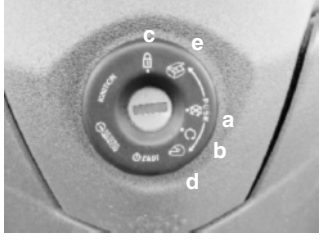


Fig. 21

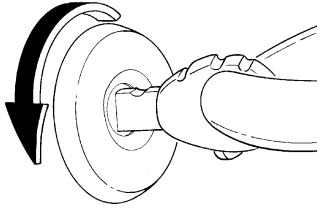


Fig. 22

3.16 STANDS

3.16.1 CENTRE STAND

- The centre stand position is not electronically controlled; therefore you can turn the engine on while the vehicle is parked. To place the vehicle on the stand, push pin A and raise the vehicle using the grab rail on the rear side of the saddle.

During this manoeuvre, hold the vehicle in place to prevent it falling over.

3.16.2 SIDE STAND

- It is on the left side of the vehicle (B – Fig. 23); it is controlled by a micro switch that does not allow the engine to be started if the stand is not properly closed.

Do not remove nor tamper with this safety device.

We advise you to regularly check the retaining system of both stands. This system is composed of tension springs.

Always make sure that both stands are on a firm and levelled ground. Soft or gravely soils, asphalt which becomes soft in the heat, etc may cause the parked vehicle to fall.

Do not sit on the vehicle while it is parked on one of the two stands.

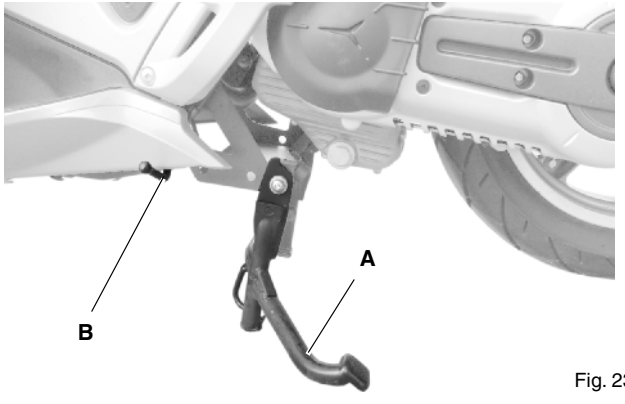


Fig. 23

3.17 OWNER'S TOOL KIT

The vehicle is equipped with a tool bag placed in the centre compartment, in which you can find the following tools (Fig. 24):

A Wrench lever.
B Spark plug pipe (to be coupled with "A").
C Allen wrench size 5.
D Handle for inserts.
E Double insert PH2 / Allen wrench size 4 (to be used with handle "D").
F Pliers.
G Shock absorber adjustment wrench (to be coupled with wrench pipe "H").
H Shaped wrench pipe.

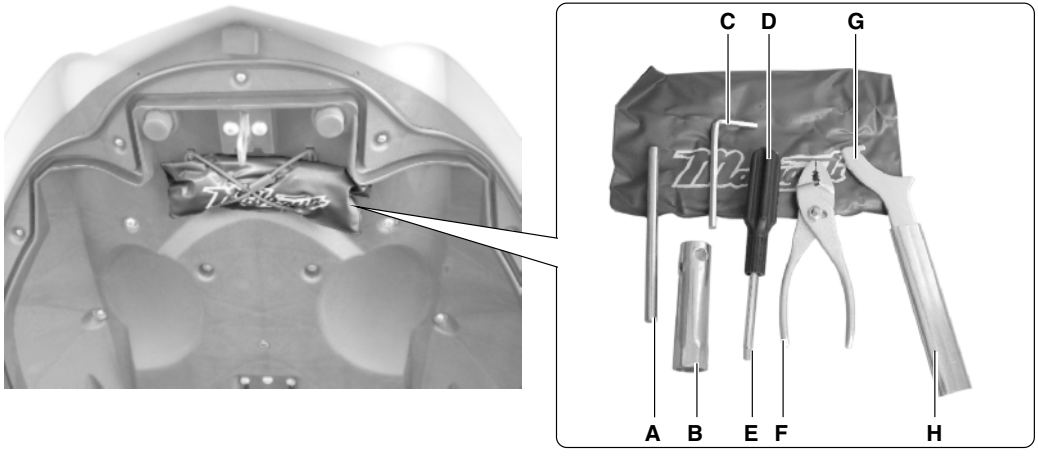


Fig. 24

4 OPERATING INSTRUCTIONS

SUGGESTIONS

The condition of a vehicle is the owner's responsibility. Vital functions of the vehicle can start to deteriorate quickly and unexpectedly, even if the vehicle remains unused (for instance, as a result of exposure to the elements). Any damage, fluid leakage or loss of tire air pressure could have serious consequences. Therefore, check all main vehicle components with great care before use.

WARNING!
AFTER A LONG RIDE AT HIGH RPM, WHEN YOU STOP THE VEHICLE
DO NOT TURN THE ENGINE OFF IMMEDIATELY
BUT LET IT RUN IDLE FOR ABOUT 30 SECONDS.

4.1 ENGINE BREAK-IN

Good running in is essential to ensure that the life of engine, transmission and moving parts is sufficiently long.
During the first **1000 km (625 miles)**:

- Avoid using full throttle and maintaining a constant speed for a long time.
- Do not use the vehicle over 80% of the top speed.

After the first 1000 km, increase speed progressively, as established by the limits envisaged by rules in force.

Both during and after running in, use only UNLEADED PETROL.

4.2 CHECKS BEFORE USE

PART	CHECK
Fuel	Enough fuel.
Transmission and engine oil	Level within limits specified. Check for leaks.
Tires	Check pressure/wear/damage.
Nuts/screws/bolts	Check tightness.
Steering	Free movement from one end to the other.
Front/Rear brakes	Working properly and not worn; if necessary, adjust or replace.
Throttle	Operation should be smooth, if necessary lubricate or adjust
Lights and indicators	Proper working conditions.
Coolant	Presence of coolant or possible leakages.
Stand	Operation of stand and springs.
Loads	Make sure loads and accessories (e.g. rear case) are firmly secured to vehicle.

Checking takes a few minutes, but your safety and that of other people is extremely important.
If you do not have time or prefer to make some closer checks, apart from the essential maintenance checks listed in section 5 of this manual, please contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

4.3 STARTING THE ENGINE

The vehicle features an ignition disabling system that is operated by the sidestand and by the emergency stop switch.
The engine cannot be started if the sidestand is down or if the emergency stop button is turned **OFF**.
If the engine is already running, it will go off when the sidestand is operated or if the emergency stop switch is turned **OFF**.
This stoppage condition is signalled by a warning light on the digital instrument board (4 - Fig. 16, page 13).
Before pressing the ignition button, pull the front or rear brake lever and keep it pulled to start the engine, since this lever acts on a special ignition consent switch.

The automatic transmission runs the rear wheel, even when the throttle lever is operated gently. Gradually release the brake after starting and use the throttle with care.

If the tank is empty, do not operate the «START» button and do not turn the key «ON» as this would damage the injection system.

Never start the engine in a closed area. Exhaust fumes are poisonous.

If the engine does not turn on, release the ignition switch, wait a few seconds, then try again. Do not operate the ignition system for more than 10 seconds at each attempt, otherwise the battery will discharge. To guarantee a long service life of the engine, do not rev up when the engine is cold.

In order to ensure maximum battery life, we recommend you to turn the engine on with the lights switched off.

The vehicle's fuelling system can handle starting either on the basis of the engine's conditions (cold/warm) or on the basis of ambient temperature and pressure.

- Keep the throttle grip at its minimum capacity.
- Turn the key **ON**.
- Make sure switch **A** Fig. 18 is in engine starting position and that the sidestand is up.
- Pull the front brake lever or the combined brake lever; then press the electrical starter button **C** Fig.18.

Checking the warning light of the engine oil pressure sensor (automatic).

When turning the ignition key inserted in the ignition block to position , (Fig. 21, page 22), without starting the vehicle, the display should show the message LOW OIL PRESSURE for about 8 seconds, to signal that the engine oil pressure sensor is working; the LOW OIL PRESSURE message must disappear when the vehicle sets off. Should the message not appear on the display, check the engine oil level before starting the vehicle and have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre as soon as possible.

4.3.1 DIFFICULT STARTING

In the unlikely event that the engine is flooded, you can attempt starting by keeping the throttle lever partially or fully open. In any case, have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre to check why this happened and to resume normal conditions.

4.4 SETTING OFF

- Mount the vehicle keeping the rear brake lever pulled, and with both hands on the handlebars.
- Check the position of the rear view mirrors.
- Warm the engine up for a few seconds before setting off.
- Make sure the centre stand is in its idle position (up).
- Look out for oncoming traffic, switch on the indicator light.
- Release the brake and then turn the throttle grip gently and move off.

Do not accelerate while pulling the brakes.

The automatic transmission runs the rear wheel, even when the throttle lever is operated gently. Gradually release the brake after starting and use the throttle with care.

Make sure the fuel tank contains enough fuel (approx. 2 litres) to safeguard the condition of the fuel pump. No fuel in the pump could cause serious damage.
If the fuel reserve light comes on, have fuel added at the nearest service station.

4.5 BRAKING

- Close the throttle grip and operate both brake levers gently to balance the power on both levers, so as to avoid dangerous skidding.

The brakes are operated as follows:

Left hand lever: operates the front (right hand side of the vehicle) and rear brake at the same time.

Right hand lever: operates the front brake (left hand side of the vehicle).

Brakes have been thus conceived to offer more stability during braking.

4.6 STOPPING THE ENGINE

- After a long ride, we advise you to keep the engine **at idle speed** for a few seconds before turning the key **OFF** .

4.7 SAFETY INFORMATION AND IMPORTANT RIDING POINTS

- Always wear a helmet (homologated), which must be correctly fastened (this applies also to passengers) and suitable garments. Avoid wearing loose fitting, hanging and unbuttoned garments.
- Keep the visor (or protective goggles) and windscreen clean.
- Adjust the rear view mirrors.
- Always drive seated, with both hands on the handlebar and feet on the footrests.
- Warm up the engine and let it run idle for a few minutes before setting off.
- Always, keep at a safe distance from other vehicles. When driving behind other vehicles or in slow traffic, if the speed needed is very close to minimum engine speed, maintaining this speed would cause continuous slipping and overheat the clutch. It is best to rev up and slow down at a regular frequency in order to maintain the clutch in working order.
- On dry road, without sand or gravel, use both brakes: using one brake can cause dangerous and unexpected slipping.
- On wet road, drive with care and at a low speed: use brakes “gently” and entrust braking to the “engine brake”.
- Good psychological and physical conditions are fundamental for safe riding. Driving under the effect of drugs, alcohol or psychotropic drugs, or in conditions of excessive fatigue or sleepiness, can be extremely dangerous.
- Changes of direction, changes of lane, turns into side streets, or stops must always be signalled using the turn indicators.
- Near stop signals, red traffic lights, level crossings, speed control humps, etc. slow down gently and in good time. Safety is important for you but also for other drivers.
- Drive with the lights on, even during the day.
- When stopping the vehicle after a long ride at high rpm, do not turn the engine off immediately, but let it run idle for about 30 seconds.
- There is a safety system, based on lateral inclination, which turns the vehicle off if it falls.
- Before riding, always check: the level of engine oil and coolant, the condition and pressure of tires, the electrical and braking system for malfunctioning.
- Use only unleaded petrol and the lubricants recommended by the Maker. Avoid mixing incompatible types of oil.
- Do not use your mobile phone, in disagreement with the law, whilst driving or fuelling.
- Never allow passengers to use mobile phones during the journey, in disagreement with the law, ask them to hold the handles (13 - Fig. 2, page 7).

- When carrying a passenger, the driving method changes considerably. It is essential to adjust both rear shock absorbers (§ 5.9) and adopt a more prudent driving style.
- Whilst driving, do not carry pointed or fragile objects in your pockets.
- Whilst driving, never hold or carry your helmet (the same applies to the passenger).
- Never drive absent-mindedly.
- Never eat, drink, smoke or turn round to talk to the passenger whilst driving.
- Do not tow or be towed by other vehicles.
- When the stand is down, do not sit on the vehicle.
- Never set off with the stand down.
- Never operate the stand when the vehicle is parked with its front side on a slope.
- Never drive on pavements, under porticos, on public land or parks, etc.
- Avoid stunts which are dangerous both for you and others.
- Never load bulky or heavy objects on the vehicle unless they are firmly secured in place.
- Never use the vehicle to carry objects that protrude from the vehicle or cover the lighting/signalling systems.
- Before carrying passengers, instruct and warn them about the behaviour to maintain during the ride.
- Maintain a driving style that takes account of the presence of a passenger.
- Do not exceed the maximum permissible weight (see technical data).
- Do not apply too may electrical devices.
- Avoid making modifications that increase or otherwise alter the original technical performance.
- Use the vehicle in the expected manner.
- Never leave the engine running for too long.
- Never start or run the engine in closed or poorly ventilated environments; exhaust gas is highly toxic.
- Never set off at high speed.
- Do not turn the throttle grip too roughly.
- Avoid pressing the start button when the engine is running to prevent damage to the starter motor.

NOTES:

5 ROUTINE MAINTENANCE

5.1 MAINTENANCE

WARNINGS

It is compulsory to carry out the routine maintenance operations, at the deadlines indicated in the table on page 32 of this manual, in order not only to ensure both your safety and that of other people but also correct operation of the vehicle.

Failure to perform these operations can adversely affect vehicle operation, with all the relevant consequences, including the FORFEITURE OF THE WARRANTY.

For information about the warranty, refer to the “Warranty and Log Book”.

For any operational trouble, we advise you not to wait until the kilometres required for the next coupon are reached, but immediately contact an Authorised MALAGUTI Service Centre to solve this trouble.

Before starting any interventions on the vehicle, stop the engine, remove the key and wait for the engine, the exhaust and the cooling systems **to be completely cold** so as to avoid burns.
When performing maintenance work, wear protective goggles and gloves and make sure that all heated parts of the vehicle have cooled down.

THE FIRST CHECK COUPON must be carried out at 1000 km: for subsequent coupons see the MAINTENANCE TABLE.

If the time-related scheduled maintenance for changes/coupons is reached earlier than the kilometer-based one, carry out the relative scheduled maintenance.

5.2 MAINTENANCE TABLE

= coupon ● = check ○ = clean □ = adjust △ = replace

CHECKS AND REPLACEMENT OPERATIONS		1 FIRST 1000km (620mi)	5000 km (3100 mi) or 6 months	2 10000 km (6200 mi) or 12 months	15000 km (9300 mi) or 18 months	3 20000 km (12400 mi) or 24 months	25000 km (15500 mi)	4 30000 km (18600mi)	35000 km (21700mi)	5 40000 km (24800mi)	45000 km (27900mi)	6 50000 km (31000mi)
Spark plug (condition and electrode gap)				△		△		△		△		△
Engine oil and oil filter	*	△	●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Final transmission oil	*	△		●		△		●		△		●
Valves (clearance)	*					□				□		
V-belt	*			△		△		△		△		△
Clutch weights	*			●		●		●		●		●
Primary speed variator rollers / Sliding blocks	*			△		△		△		△		△
Tightness of the braking system - injection system pipes	*			●		●		●		●		●
Fuel pump filter	*											△
Air filter	*		●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
State of the battery and charge level		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wear: brake pads - discs		●	*every 2000 km*									
Level and density of coolant (replace every 2 years) - Manifold tightness		●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Braking system fluid	*	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Wheel bearings	*	●		●		●		●		●		●
Chassis linkages (or levers)	*	●		●		●		●		●		●
Steering system operation and play (lubricate if necessary)	*	●		●		●		●		●		●
Operation and tightness of fork and shock absorbers	*	●		●		●		●		●		●
Tightness of nuts and bolts	*	●		●		●		●		●		●
Tightness of side and centre stands - Pivot lubrication	*	●		●		●		●		●		●
Operation of sidestand switch - Lubrication		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tire pressure - tread wear		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Final check: tires, pressure, lighting, warning devices, switch functions, road test	*	●		●		●		●		●		●

Maintenance operations should be performed more frequently if the vehicle is used in rainy weather, in dusty places or on rough terrain.

Due to their simplicity, checks with no asterisk CAN also be carried out by technicians not authorised by MALAGUTI, but under their direct responsibility.

5.3 TRANSMISSION OIL

Check the level **every 10.000 km (6200 mi) or 12 months**

1) Place the vehicle on a level surface on its centre stand.
2) Unscrew the dipstick (A - Fig. 25), clean it and refit it, **wrenching it tightly.**
3) Pull it out again and check that the oil level is between the MIN and MAX notches.
4) If the level is insufficient, top up until you almost reach the MAX notch.
5) Fill the crankcase with this type of oil: **Q8 ZC 90**
   Crankcase capacity approx.: **250 cm³**

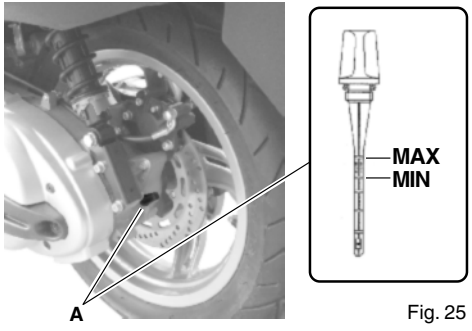


Fig. 25

Renew **after the first 1,000 km (620 mi) and every 20,000 km (12400 mi)**

- Carry out the operations described above at points 1-2, without refitting the dipstick; then put a container under the engine crankcase and unscrew the drainage screw (B-Fig.26), paying attention to the gasket.
- Let oil flow into the container (pay attention to avoid scorching).
- Refit the drain plug with gasket and fill with approximately **250 cm³** of new oil (**Q8 ZC 90**), then refit the cap and dipstick (A - Fig. 25).
- Now repeat checks 3-4-5.

If the drainage screw gasket is damaged, replace it.

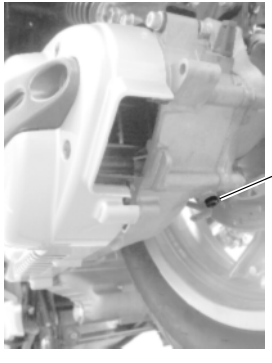


Fig. 26

Regularly check for oil leakages near the drain plug at the rear wheel. If you notice any leaks, contact an Authorised Malaguti Service Centre.

Prevent foreign matters from getting into the transmission crankcase during checks or oil changes. Prevent oil dripping on the tires or wheels.

5.4 ENGINE OIL

Check the oil level **every 5,000 km (3100 mi) or 6 months**

As far as four-stroke engines are concerned, engine oil is used to lubricate distribution components, base bearings and thermal unit. **An insufficient amount of oil can seriously damage the engine.**
In all four-stroke engines, deterioration of the oil and a certain consumption are to be considered normal. Consumption, in particular, strictly relates to conditions of usage (oil consumption increases if the vehicle is used with the throttle fully open).

To prevent trouble, check the oil level more frequently with respect to the indications given in the MAINTENANCE TABLE, especially before long journeys.
The vehicle features a control system that activates the "LOW OIL PRESSURE" alarm signal of the digital instrument board in the event of trouble.

Checking the oil level
This check should be performed when the engine is cold, as described below:

1) Park the vehicle on flat ground and put it on its centre stand.
2) Unscrew the cap/dipstick (A - Fig. 27), dry it with a clean cloth and refit it, **wrenching it firmly in place**.
3) Remove the cap/dipstick and make sure the level falls between the MAX and MIN notches; if necessary, top up with **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40** oil.
   The MAX level notch corresponds to quantity of about 1700 cm^3 of oil in the engine.

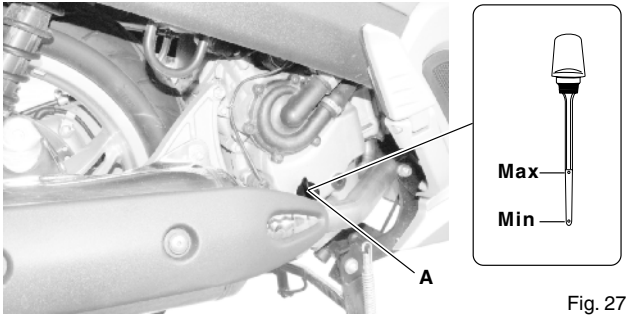


Fig. 27

When checking the oil level, make sure the vehicle is upright; slight tilting may alter the values.

If you need to check the level when the engine is warm, remember that the level line will be lower. It is best to wait at least 10 minutes from stopping the engine in order to have a correct reading

Topping up

Before topping up, check the oil level and in no case allow the level to rise above the **MAX** notch.
Topping up to level falling between the **MIN** and **MAX** marks means using about 400 cm^3 of oil.

Never allow the level to rise above the MAX mark! This may seriously damage the engine, due to excessive internal pressure.

Every 5000 km, it is recommended to have the engine oil checked and topped up by an **Authorised MALAGUTI Service Centre**.

Alarm message (low oil pressure)

The digital instrument board features a control system displaying a “LOW OIL PRESSURE” message (B - § 3.11.6). The message appears when the vehicle is turned on to signal that the check function is working. The message disappears automatically after a few seconds. It will only reappear during vehicle use if there is actually a low oil pressure problem.

If the message appears when you are braking, when the engine is idling or when curving, stop the vehicle, check the oil level and top up if necessary. If the message remains after topping up, have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

Every 5,000 km, the message OIL is displayed on the digital instrument board. This warning light indicates that it is time to change the engine oil. This warning light is displayed on the instrument board until the indicated operation is carried out by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

Waste oil is toxic for the environment, therefore we suggest you contact an Authorised MALAGUTI Service Centre for disposal according to the rules in force.

Change engine oil **after the first 1,000 km (620 mi) and every 10,000 km (6200 mi)**

Oil and filter replacement must be performed by an Authorised MALAGUTI Service Centre.
The engine must be emptied by letting the oil flow from the drainage cap (S - Fig. 28) of the filter beside the transmission. To facilitate drainage, loosen the cap/dipstick (A Fig. 27). Unscrew the cartridge filter (C - Fig. 29) and remove it. Fit a new filter, and lubricate the O-rings with engine oil. Since a certain amount of oil remains in the circuit, fill through the cap (A - Fig.27) using about 1500 cm^3 of oil. Start the vehicle, let it run for a few minutes and turn it off: after 5 minutes, check the level and top up but never above the MAX mark.
The cartridge filter must be replaced every time the oil is changed.
For topping up and replacement use **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40** oil.

Letting the engine run with an insufficient amount of lubricant or with the wrong types of lubricant causes wear to moving parts and can in the long run cause serious damage.

Waste oil contains polluting substances. Have oil replaced by an Authorised MALAGUTI Service Centre that will also dispose of waste oil in accordance to the law.

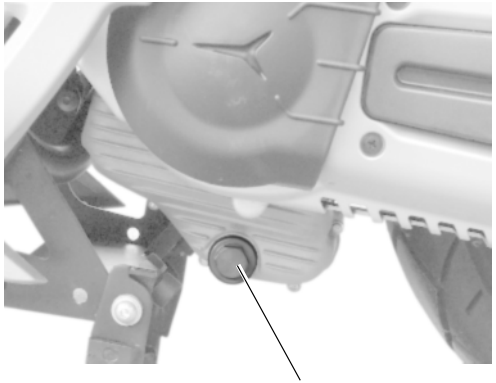


Fig. 28

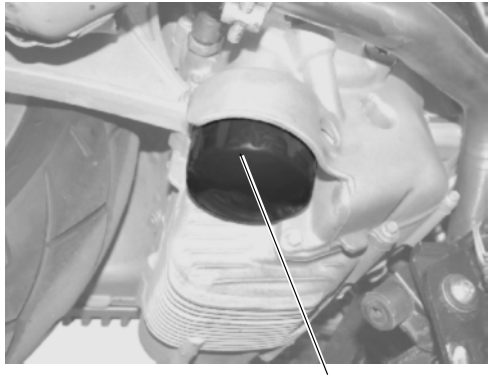


Fig. 29

5.5 FRONT/REAR BRAKE OIL

Check **every 30 days**

- The visual check should be made through the sight glass (S - Fig. 30-31) of the tanks: front brake (A - Fig. 30) and rear brake (B - Fig. 31), when the vehicle is on level ground and perfectly upright.
- The oil should be at **3 mm** from the bottom edge of the sight glass.
- Top up by removing the covers (A - B), after loosening the fixing screws. We advise you to use: **Q8 BRAKE FLUID DOT 4**.

Hydraulic oil is corrosive and can cause damage and injuries. Do not mix different types of oil. Check the perfect seal of the gaskets.

Change **every 2 years or 20000 km (12400 mi)**

- If the fluid features traces of dirt, debris or water, it must be replaced.
- A soft and spongy feeling in the brake lever can indicate the presence of air in the circuit. Immediately contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

To ensure long life and efficiency for your vehicle, we advise you to have these operations made by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

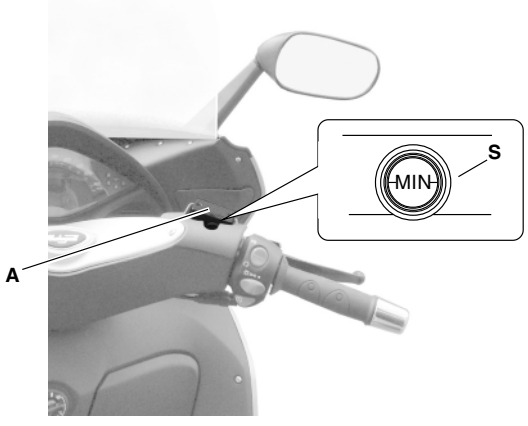


Fig. 30

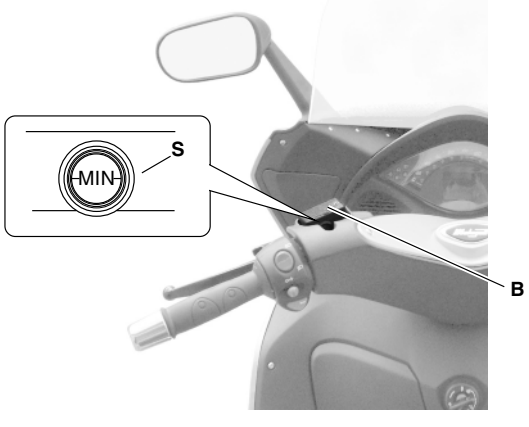


Fig. 31

5.6 COOLANT

- The coolant expansion tank is located in the front section of the vehicle, behind the plastic cover inside the glove compartment of the lower fairing, on the left hand side (§ 3.5).
- The level of coolant can be checked using the MIN - MAX notches as reference. These are visible through the grill under the upper fairing on the front left hand side of the vehicle (G - Fig.32).
- Check the coolant level in the tank when the engine is cool, in order to avoid possible burnings.
- The coolant level is sufficient if it is included between the MIN. and MAX. notches marked on the tank.
- If it is lower that the min. notch, top up until you reach the max. notch.
- We advise you to use: **Q8 TOP FLUID.**
- If you are using undiluted fluid that is not mixed with water, dilute with the same amount of water.

The cooling circuit is supplied with an electric fan, actuated by a thermistor, which automatically cools the fluid inside the radiator if its temperature reaches excessive levels. The electric fan is protected by a 7.5 A fuse located in the lower fairing container; (§ 3.9).

Before using the vehicle, check that the cooling surface of the radiator, located behind the front wheel, is not even partially clogged by leaves, paper, mud, etc.

Fluid temperature indicator

Coolant temperature is always displayed on the left hand side of the display (§ 3.11).
If the temperature is too high, the alarm condition is signalled by the flashing symbol and relative warning light on the display (3 - Fig. 16, page 13) on the left hand side of the instrument board.
In this case, **stop the vehicle immediately**. Allow the engine to cool down and check:

- that there are no objects clogging the cooling surface of the radiator located behind the front wheel (remove them);
- that there are no leaks inside the circuit with subsequent leak of fluid (see oil level, topping up);
- that the fan's fuse is in working order (if not, replace it).

For any trouble inside the cooling circuit, we advise you to contact an Authorised MALAGUTI Service Centre for an extensive check as soon as possible, even if the cause of the trouble has already been removed.

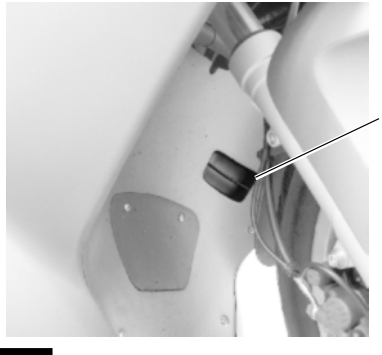


Fig. 32

5.7 LUBRICANT TABLE

The vehicle's life depends also on the care devoted to lubricating it.

LUBRICANTS	TYPE OF LUBRICANT	
ENGINE OIL (4-STROKE TYPE)	Q8	**FORMULA EXCEL SAE 5W40**
ENGINE TRANSMISSION OIL	Q8	**ZC 90**
AIR FILTER LUBRICANT	Q8	**AIR FILTER OIL**
RADIATOR FLUID	Q8	**TOP FLUID**
BRAKE CIRCUIT FLUID	Q8	**BRAKE FLUID DOT 4**
FORK ROD OIL	Q8	**FORK OIL**

5.8 SPARK PLUG **Replace every 10000 Km (6200 mi)**

Recommended type of spark plug: **CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB**. The spark plug is an essential component:

- Proper care of the plug is important for maintaining the engine in perfect working order.

- For maintenance, remove the side partition (P - Fig. 33), carefully remove the cap by turning it clockwise and anticlockwise alternatively. Now, unscrew the spark plug using the special wrench supplied with the vehicle (all operations on the spark plug must be performed when the engine is cold).

- Examine the spark plug conditions after a reasonably long drive (10-15 km) and after letting the engine cool down (at least 10-15 minutes), since the sediments and the colour of the insulator can provide useful information about the heat degree of the spark plug, carburetion, lubrication and general conditions of the engine. If the insulator is **light brown** around the central electrode, it indicates **good working order**.

Spark plugs with a heat degree different from the recommended one may seriously damage the engine.

It is imperative that any spark plug exhibiting cracks on the insulator or corroded electrodes be replaced.

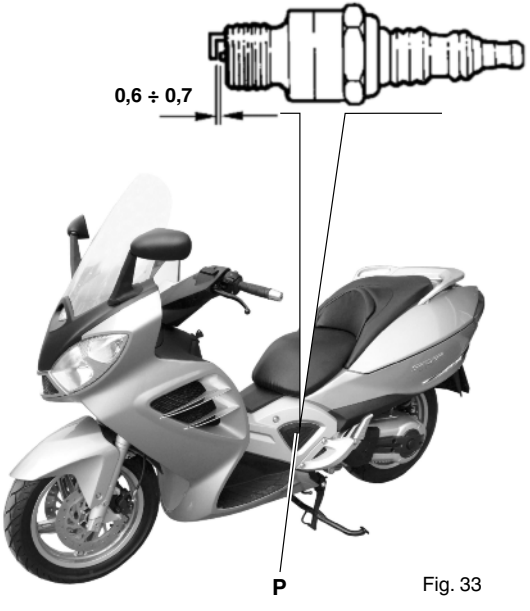


Fig. 33

5.9 ADJUSTING THE REAR SHOCK ABSORBERS

- The shock absorbers are equipped with a spring preload ring nut, with which it is possible to adjust the vehicle's behaviour depending on the load carried, how the vehicle is driven and where.
- The adjustment is carried out using the wrench supplied, by acting on the ring nut located in the bottom section of the shock absorbers (Fig. 34); turn it **clockwise to increase** the spring preload.
- If an excessive resistance is encountered, combine the shock absorber wrench with the wrenching pipe supplied.

There are four adjustment positions:
1) **Position one:** driver only
2) **Position two:** drive and luggage case
3) **Position three:** driver and passenger
4) **Position four:** driver, passenger and luggage case.

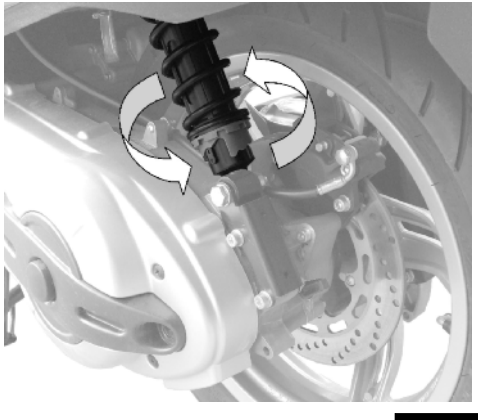


Fig. 34

adjust both shock absorbers according to the same adjustment index. An unbalanced adjustment may compromise the vehicle's stability.

While riding with a passenger, preload the shock absorber spring at position '3'.

When adjusting, wear gloves to protect yourself against scratching.

5.10 ADJUSTING THE HANDLEBAR

- This vehicle features a handlebar that can be adjusted to suit the driver's requirements (Fig. 35).

Have this operation performed by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

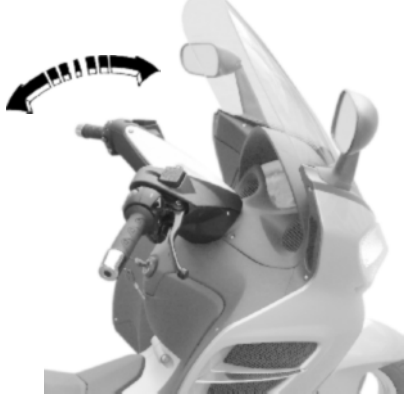


Fig. 35

5.11 ADJUSTING ENGINE IDLING SPEED

- For possible adjustments, please contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

5.12 THROTTLE FREE PLAY ADJUSTMENT

- Check that the throttle grip idle stroke is 1-3 mm (measured on the end of the throttle grip). Any adjustments must be entrusted to an Authorised MALAGUTI Service Centre.

5.13 ADJUSTING THE BRAKE LEVERS

- The maintenance of the brake levers is limited to the brake fluid level check (see § 5.5).
- Smooth operation of the brake levers could indicate the presence of air in the hydraulic circuit. In this event, **refer to an Authorised MALAGUTI Service Centre** for a check and circuit purging, if necessary.

5.14 CHECKING THE PADS AND DISCS OF THE FRONT/ REAR BRAKES (condition and wear)

- We recommend that you have the front/rear pads and discs checked by an Authorised Malaguti Service Centre every 2,000 km.
- The minimum thickness of the brake lining shall not be less than 1,5 mm (Fig. 36). Check the thickness of the brake pads as indicated by references A/B (Fig. 36).
- If the thickness of the pads is close to the lowest permitted limit or if they are damaged, have them replaced immediately.
- **It is absolutely necessary to replace the worn discs and pads as soon as possible.** This operation must be performed by an Authorised MALAGUTI Service Centre using only original MALAGUTI spare parts.

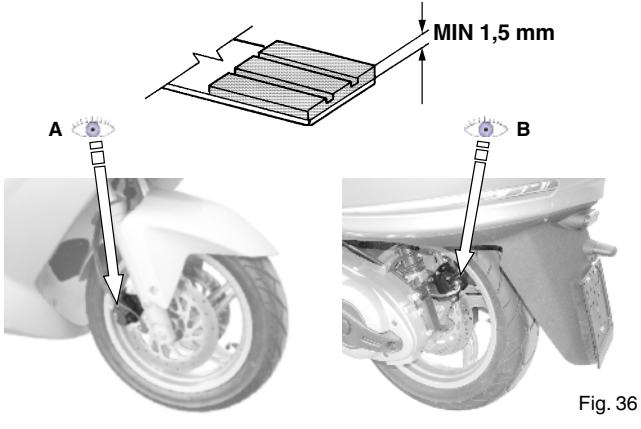


Fig. 36

5.15 AIR FILTER

- The air filter is installed inside the helmet compartment (A - Fig.37).

Always keep the air passage clear.
Never keep cloths or other materials in front of the filter, as they could flood the vehicle.

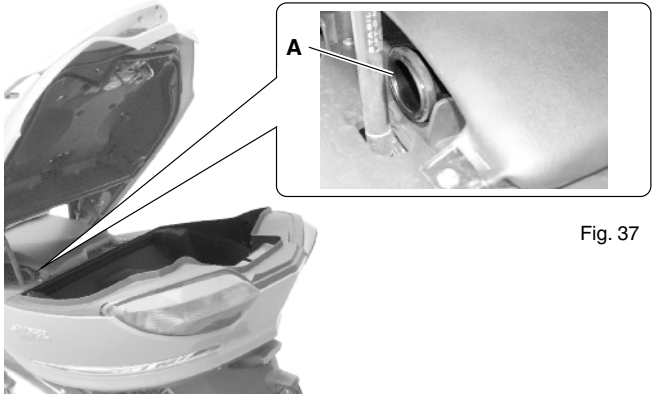


Fig. 37

5.16 HEADLIGHT

- To increase visibility at night, quartz (halogen) type headlights are fitted.
- **Low beam / high beam** (A - Fig. 38)
  Halogen bulb 12V - 35/35 W (HS1)
- **Parking light bulb** (B - Fig. 38)
  Bulb 12V - 5W (W5W)
- **Front turn indicator** (C - Fig. 38)
  Orange bulb 12V - 21W (PY21)

For information about light controls, see § 3.12 and 3.13

We advise you to check if the replaced bulb works properly before refitting the headlight unit definitively.

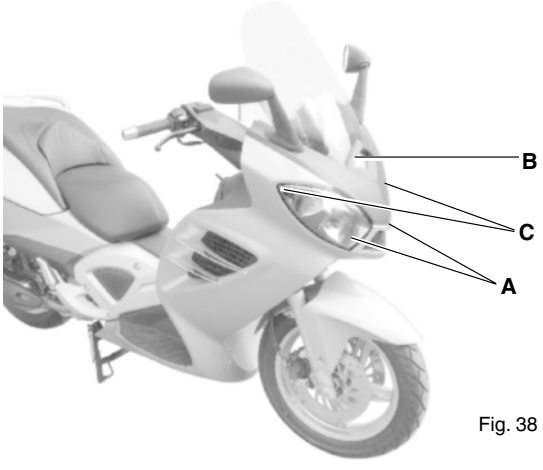


Fig. 38

5.17 ADJUSTING THE BEAM

Have the beam of the headlight periodically checked by an **Authorised MALAGUTI Service Centre.**

To check/adjust the beam, proceed as follows:

- put the vehicle in running conditions at 10 metres from a wall.
- Turn on the low beam headlights and keep the vehicle balanced without a stand (lean it against a wall for instance).
- turn the adjustment knobs of the two projectors (D - Fig. 38a) one at a time, bearing in mind that **turning clockwise lowers the beam**, and anti-clockwise raises it.

Adjust the beam so that its bottom line projected on the wall is at about 78 cm from the floor.

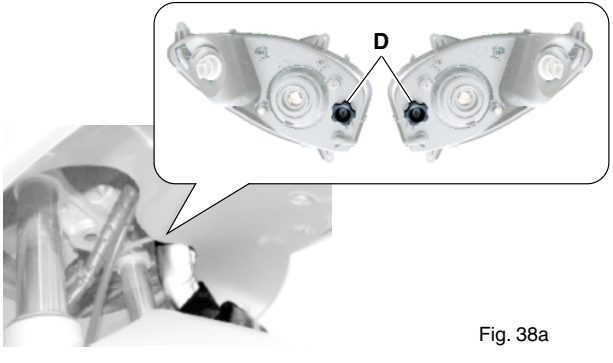


Fig. 38a

5.18 TAIL LAMP (with stop light)

- **Parking light** (B - Fig. 39)
  Bulb 12V - 5W (R5W)

- **Parking light + stop light** (B - Fig. 39)
  Bulb 12V - 21/5W (P21/5W)

- **Rear turn indicator** (E - Fig. 39)
  Bulb 12V - 16W (W16W)

Visually check if the tail lamps work properly, including the stop light, by pulling one of the two brake levers. If you notice improper operation, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

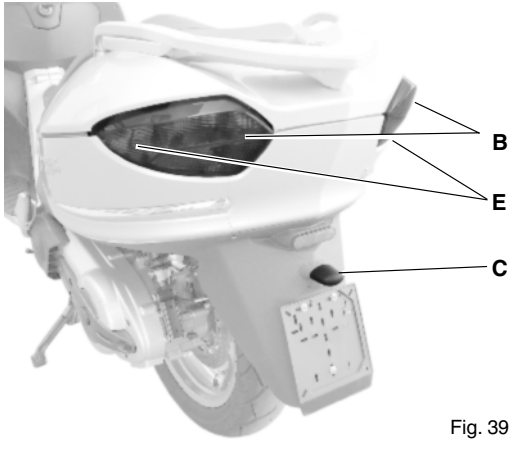


Fig. 39

5.19 NUMBER PLATE LIGHT

- **Number plate light (**C - Fig. 39)
  Bulb 12V - 5W (W5W)

To check if the number plate light (C- Fig. 39) is working properly, flick the light switch, which is on the right-hand side control, to its central position and turn the key to starting position.

5.20 INDICATOR LIGHTS

For information about the type of light bulb, refer to § 5.16 and 5.18 concerning the front and rear lights.

Trouble with one of the four indicators will be signalled by increased flashing rate of the 'direction indicator' lights on the instrument board.

5.21 FUSES

- The electrical equipment includes eight fuses protecting the main components against faults. These are located in the glove compartment (Fig. 40). They are:

A) 15 A		Lights
B) 7.5 A		Stop light + indicators
C) 5 A		Control unit
D) 5A	RELAIS	Relay
E) 25 A	PRINCIPAL	Main
F) 10 A	A.T. INJECTION PUMP	Coil - Fuel pump - Injector
G) 7.5 A		Fan
H) 3A		Main control unit power supply

- To replace a fuse, just open the lower fairing cover and, using the pliers supplied, extract the blown fuse and replace it with one of the same capacity. Inside the lower fairing compartment, you will find some spare fuses. Check that the fuse you are using has the same amperage of the fuse you are replacing.
- The vehicle features another main protection fuse, (30 A) located inside the battery compartment (Fig. 40b).
  If the main protection fuse blows during use, check how serious the causes are. Then have the vehicle checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

Do not replace the fuse with one having a higher capacity, as it could seriously damage the electrical equipment and cause a fire on the vehicle in the event of a short circuit.

If the fuses blow, even if they have been replaced, have them checked by an Authorised MALAGUTI Service Centre.

Should it be necessary to remove the battery or main fuse, wait at least 30 seconds after turning off with the key in the "OFF" position to allow the control system to store the necessary data correctly.

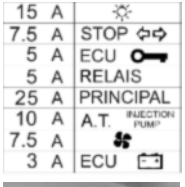


Fig. 40

Fig. 40b

5.22 BATTERY (12V - 14Ah)

The battery housing is in the central channel.

Installing the battery:

- Take a charged battery.
- Place the adhesive band supplied with the vehicle as shown in Fig. 41, removing the two protective films from the ends of the adhesive area, as shown by the arrow in the drawing (P - Fig. 41).
- Undo the screws (V - Fig. 42) and remove the seat.
- Undo the screws (A - Fig. 43) securing the protection to the centre tunnel, and raise the front section until it comes out.
- Remove the wiring with the RED cables (**+**) and the two BLACK cables (**-**) to be connected to the battery.
- Remove the 30A main protection fuse.
- Fit the battery, making sure it fits into its seat.
- Connect the battery to the cables.
- Connect the battery to:
  Positive pole (+) RED cables
  Negative pole (-) 2 BLACK cables.
- Wrench down the battery terminals.
- Refit the 30A main protection fuse previously removed.
- Check that the battery and the wiring harness are correctly installed, then refit the previously removed protection and secure it in place with the screws.

Removing the battery

- Gain access to the battery as explained in the "Installing the battery" section.
- Remove the 30A general protection fuse.
- Unscrew the battery terminals to detach the RED (+) and BLACK (-) cables.
- Remove the battery.
- Refit the 30A general protection fuse in place.

Do not use the vehicle if the battery has not been fitted correctly and connected to its cables. This may cause failures and short circuit of the electrical system and its components.

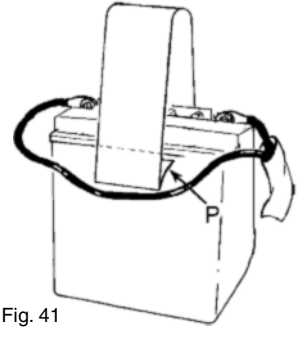


Fig. 41

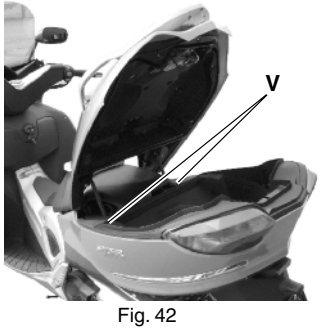


Fig. 42

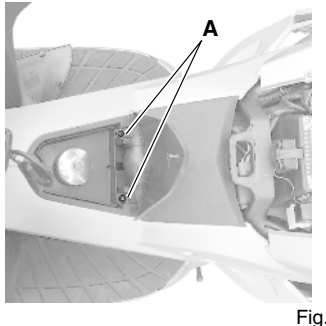


Fig. 43

NEVER invert the cable connections.

If the battery remains flat it will be seriously damaged.

Should it be necessary to remove the battery or main fuse, wait at least 30 seconds after turning off with the key in the "OFF" position to allow the control system to store the necessary data correctly.

We advise you to use protective gloves and goggles while removing the battery from its housing, for example to recharge the battery.

Battery recharging

- To carry out this operation, we advise you to remove the battery from its housing.
- Disconnect the cables.
- **It is good practice** to recharge with an amperage of 1/10 with respect to that of the charged battery.
- Refit the battery, being careful to connect the **positive cable (red) to the + pole** and the **negative cable (black) to the - pole**.
- **The battery** must always be kept **completely charged**. During winter or when the vehicle is not used, charge the battery at least **once a month.**

Danger of explosion! Never use open flames (lighters, matches, etc.) to check the battery liquid level.

The battery contains sulphuric acid, which is highly toxic. Avoid any contact with eyes, skin or clothes. Keep the battery out of children's reach.

5.23 TROUBLESHOOTING

- If the vehicle does not operate correctly, run the checks and carry out the operations described herein.
- If the problem persists, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre, which has the required equipment and experience for any kind of adjustment and repair.

We advise you to note the possible operating troubles discovered in various travel conditions at page 52 'NOTES', so as to report what exactly happened to the Authorised MALAGUTI Service Centre.

FAULTY BRAKE SYSTEM

The vehicle does not brake or the brake lever travel is too long.

- For both hydraulic brakes, check the oil level in the brake pump chamber, situated on the handlebar, and if necessary, have it topped up or purged by an Authorised MALAGUTI Service Centre.
- Check the thickness of the brakes pads **every 2000 km (1250 mi)**.

THE ENGINE DOES NOT START

1) **Brake lever not pulled:**
   • pull one of the two brake levers.
2) **Main switch not activated:**
   • insert the key and turn it clockwise.
3) **Make sure that:**
   • the engine stop switch on the right side of the handlebar is not activated or that the sidestand is not in rest position.
4) Flooded engine:
   • contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.
5) **Clogged or dirty air filter:**
   • contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.
6) **The starter motor runs too slowly:**
   • the battery is flat or partially run down – contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.
7) **The starter motor works but the vehicle does not start:**
   • Check the state of the spark plug; if necessary clean or replace it.
   • If the fault remains, contact an Authorised MALAGUTI Service Centre.

5.24 STORAGE

To keep the vehicle in good conditions before long term storage, remember to:

- Start and run the vehicle for about 10 minutes in order to drain any water and enable oil to spread over all internal mechanisms and walls.
- Remove the spark plug and pour a spoon of engine oil inside the head and then refit the spark plug.
- Press the starter button for a few times so as to allow the oil poured in to lubricate the parts subject to heat.
- Lubricate the control cables.
- Cover all the metal surfaces with a coat of oil (not on rubber or plastic parts).
- Remove the battery and recharge it.
- Store the vehicle in a dry place.
- During long term storage, make sure there is enough fuel (approx. 2 litres) in the fuel tank to preserve the fuel pump in good working order. **No fuel in the pump could cause serious damage.**

5.25 CLEANING

To keep each part of your vehicle in perfect working order, we advise you to clean it properly.

- Before cleaning, protect the exhaust pipe and make sure that the spark plug and the petrol and oil tank caps are properly closed.
- For cleaning, never use chemical products, which may spoil the vehicle paintwork, plastic and rubber components, etc. **Avoid using aggressive solvents, which can oxidise metal parts.**
- An excessive water pressure while cleaning the vehicle may damage its mechanical and electrical components, especially those on the front side of the vehicle (handlebar, upper fairing, instrument board, lights, etc.).
- **Avoid high pressure washing, for instance pressurised washing appliances and the like.**
- To correctly clean the windscreen, use a soft, clean cloth or a sponge soaked in neutral detergent.
- While cleaning the vehicle, make sure that the cooling surface, situated at the back of the front wheel, is not clogged by mud, paper, leaves, etc. In the presence of dirt, clean with a jet of water or air at a moderate pressure.

NOTES:

6 ACCESSORIES

The vehicle can be fitted with following accessories:

- LUGGAGE CASE OF A MATCHING COLOUR
- ELECTRONIC ANTI-THEFT DEVICE

the Malaguti spare parts catalogue is frequently updated. Contact your Authorised MALAGUTI Service Centre for information about the new accessories for your "Spider Max GT500"

- **MALAGUTI Spa** grants the full compatibility of its vehicle with MALAGUTI MALBO original accessories. Always refer to an Authorised MALAGUTI Service Centre.

- **MALAGUTI Spa** is released from all liability for damage to the vehicle or to the user due to installation of non-original accessories. Likewise, **MALAGUTI Spa** is released from all liability for damage to the vehicle or harm to the user due to improper installation of accessories, original included, the said responsibility being borne by the party who performed said installation.

- If you wish to fit electric or electronic accessories, always make sure that they do not interfere with the vehicle's normal operation and in case of doubt contact an Authorised MALAGUTI Service Centre for full information.

- If you wish to fit a non-approved part to the vehicle, contact **MALAGUTI Spa** before doing so, to find out if said accessory is compatible with your vehicle.

If you fit a trunk, the support plate + trunk + load can weigh no more than 11 kg.

Malaguti recommends:

MALAGUTI ORIGINAL SPARE PARTS AND MALBO LINE ACCESSORIES

NOTES:

1 INTRODUCTION

- **La société MALAGUTI Spa** travaille constamment afin de perfectionner ses véhicules et les manuels d'entretien. Nous vous conseillons de lire attentivement le présent Manuel d'Instructions et d'Entretien avant d'employer votre nouveau véhicule. Si vous désirez vendre ce dernier, il est IMPORTANT de remettre ce manuel ainsi que le Carnet de Garantie et d'Entretien au nouveau propriétaire du véhicule.
- **La société MALAGUTI Spa** se réserve le droit d'apporter toute modification à ses modèles sans préavis. Nous vous invitons donc à contrôler, avant l'achat, que le véhicule répond bien à vos attentes.
- **Tous les véhicules MALAGUTI sont conçus et fabriqués conformément à leur utilisation standard. Tout emploi spécial concernant les véhicules MALAGUTI est interdit, sauf approbation écrite préalable de la part de la société MALAGUTI Spa.**
- Le véhicule **respecte les limites d'émissions prévues par la directive Européenne pour les motocycles.**
- N'utiliser pour ce véhicule que de : **L'ESSENCE SANS PLOMB.**

Le pot d'échappement diffuse une grosse quantité de chaleur même tout de suite après l'arrêt du moteur.
Il est, donc, recommandé de faire attention à ce qui suit :

- Avant d'effectuer toute opération d'entretien, attendre le refroidissement du moteur et du pot d'échappement afin d'éviter toute brûlure.
- Avoir soin de ne pas garer ni stationner le véhicule sur de l'herbe, du papier, des feuilles sèches ou tout autre matériel facilement inflammable.
- Il est avisé de faire monter ou descendre votre passager du côté moteur opposé au pot d'échappement, afin d'éviter toute éventuelle brûlure causée par la chaleur de ce dernier.

RESPECTEZ TOUJOURS LE CODE DE LA ROUTE ET .... SOYEZ PRUDENTS

- **Pour obtenir des Pièces de Rechange** et des Accessoires, adressez-vous exclusivement au Centre Autorisé MALAGUTI.

1.1 SECTIONS DU MANUEL

1)	**INTRODUCTION** Préface et instructions pour l'utilisation du manuel.
2)	**DONNÉES TECHNIQUES** Caractéristiques techniques du véhicule.
3)	**CONNAÎTRE LE VÉHICULE** Identification des principaux éléments du véhicule, des instruments de bord et des dispositifs de commande.
4)	**NORMES D'UTILISATION** Contrôles et conseils avant l'utilisation. Rodage. Modalités d'utilisation. Indications pour la Sécurité et principaux conseils pour la conduite.
5)	**ENTRETIEN** Contrôles périodiques du véhicule et Interventions à exécuter auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI. Composants électriques de bord. Défaillances et remèdes correspondants. Conseils pour le remisage et le nettoyage du véhicule.
6)	**ACCESSOIRES** Liste des accessoires disponibles

ATTENTION ! Pour tout entretien, réparation ou montage d'accessoires, adressez-vous au réseau des Centres Autorisés MALAGUTI .

1.2 NOTES POUR LA CONSULTATION DU MANUEL

- Pour consulter ce Manuel le plus correctement possible, nous avons choisi des symboles pour attirer votre attention, vous conseiller ou simplement vous informer. Leur fonction est de servir de véritables « aide-mémoire » que nous vous conseillons d'observer très attentivement.

	ATTENTION !
	NON ! - Opérations absolument interdites.
	Opérations mécaniques à effectuer auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI sous votre responsabilité.
	Opérations électriques/électroniques, à effectuer auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI sous votre responsabilité.
	Opérations à effectuer uniquement après avoir arrêté le moteur.

AVERTISSEMENTS D'USAGE

- L'utilisateur doit avoir sur lui le certificat d'aptitude technique (**Carte Grise**), les papiers d'**Assurance**, la **Vignette** et son **Permis de Conduire valable**.
- La **plaque d'identification** doit être appliquée sur le véhicule.
- Le port du casque (homologué conformément au règlement ECE/ONU) est obligatoire, sans limites d'âge.
- Respecter toujours les normes du code de la route : signalisation routière, stops, passages cloutés, limites de vitesse, interdictions de doubler, etc.
- **Toute altération** au moteur ou à d'autres organes, visant à augmenter la vitesse ou la puissance, **est interdite par la loi**.
- Toute violation est punie par des sanctions prévues par la loi, dont la confiscation du véhicule.
- Votre passager doit obligatoirement porter un casque homologué. Évitez de transporter des enfants ou des personnes qui ne sont pas à même de rester assis sur la selle de façon autonome.
- Ne pas transporter de passagers n'ayant pas été préalablement avertis et instruits au sujet du comportement à adopter durant la marche du véhicule.
- L'emploi du véhicule à des fins sportives sur un circuit ou dans des zones privées entraîne l'annulation de la garantie du produit et décharge la société MALAGUTI Spa de toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués à des choses ou des personnes, du moment que l'utilisateur a été prévenu du fait qu'il s'agit d'un usage impropre du véhicule.
- Ceci étant dit, nous vous conseillons vivement de confier l'exécution des éventuelles modifications à apporter au véhicule, afin de l'adapter à un usage sportif, à des techniciens qualifiés et sous leur responsabilité directe, sans oublier qu'après ces modifications la circulation publique de votre véhicule pourrait ne plus être autorisée.

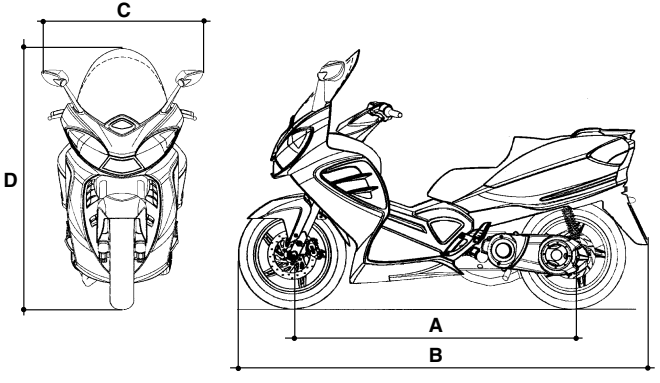
⚠ **Toute intervention effectuée par du personnel ne travaillant pas pour les Centres Autorisés MALAGUTI pourrait altérer les caractéristiques de Sécurité initiales du véhicule et comporter le refus de toute intervention en garantie de la part du Concessionnaire chez qui vous avez acheté votre véhicule.**

SECT.	SUJETS	PAGE
1	**INTRODUCTION**	1
	1.1 Sections du manuel	2
	1.2 Notes pour la consultation du manuel	2
2	**DONNÉES TECHNIQUES**	5
3	**CONNAÎTRE LE VÉHICULE**	7
	3.1 Identification des principaux éléments	7
	3.2 Données d'identification : N° châssis / N° moteur	8
	3.3 Pneus	8
	3.4 Réservoir carburant	9
	3.5 Réservoir liquide de refroidissement	10
	3.6 Rétroviseurs	10
	3.7 Coffre à casque	11
	3.8 Anneau antivol	12
	3.9 Coffret porte-objets	12
	3.10 Tableau de bord	13
	3.11 Tableau de bord numérique	14
	3.12 Commutateurs de guidon - Commutateur de guidon droit	20
	3.13 Commutateurs de guidon - Commutateur de guidon gauche	21
	3.14 Clef de contact	22
	3.15 Antivol de direction	22
	3.16 Béquilles	23
	3.17 Outils fournis avec le véhicule	24
4	**NORMES D'UTILISATION**	25
	4.1 Rodage	25
	4.2 Contrôles avant l'utilisation	25
	4.3 Démarrage moteur	26
	4.4 Départ	27
	4.5 Freinage	27
	4.6 Arrêt moteur	27
	4.7 Indications pour la sécurité et principaux conseils pour la conduite	28

SECT.	SUJETS	PAGE
5	**ENTRETIEN DE ROUTINE**	31
	5.1 Entretien	31
	5.2 Tableau d'entretien	32
	5.3 Huile de transmission	33
	5.4 Huile moteur	34
	5.5 Liquide pour freins avant et arrière	37
	5.6 Liquide de refroidissement	38
	5.7 Tableau lubrifiants	39
	5.8 Bougie	40
	5.9 Réglage amortisseurs arrière	41
	5.10 Réglage guidon	41
	5.11 Réglage du ralenti	42
	5.12 Récupération « jeux » de l'accélérateur	42
	5.13 Réglage leviers des freins	42
	5.14 Contrôle plaquettes et disques frein avant/arrière (contrôle et usure)	42
	5.15 Filtre aspiration air	43
	5.16 Feu Avant	44
	5.17 Réglage faisceau lumineux	44
	5.18 Feu arrière (avec feu de stop)	45
	5.19 Feu de plaque	45
	5.20 Clignotants	45
	5.21 Fusibles	46
	5.22 Batterie (12V – 14Ah)	47
	5.23 Défaillances de fonctionnement	48
	5.24 Remisage	49
	5.25 Conseils pour le nettoyage	50
6	**ACCESSOIRES**	51

2 DONNÉES TECHNIQUES

La société **MALAGUTI Spa** se réserve le droit de modifier les données susmentionnées à tout moment et sans préavis.



Dimensions

empattement (**A**) m 1,490
longueur max. (**B**) m 2,255
largeur max. (**C**) m 0,930
hauteur max. (**D**) m 1,470
poids en ordre de marche kg 230
charge max. conducteur plus passager et bagage kg 180

Capacité

huile moteur cc 1700*
huile de transmission cc 250*
réservoir de carburant (totale) l 14*

Moteur : monocylindrique 4 temps

type ..... PIAGGIO M341M
n° cylindres 1
alésage x course mm ..... Ø 92x69
cylindrée cm³ 459
rapport de compression ..... 10.5 ±0.5
refroidissement ..... par liquide
système de démarrage ..... starter électrique
système de lubrification ..... à carter humide

Bougie

type ..... CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB

Transmission

Variateur automatique à poulies extensibles, courroie trapézoïdale, embrayage automatique centrifuge à sec, réducteur à engrenages et logement transmission avec refroidissement par circulation forcée.

Alimentation

À injection électronique avec pompe à carburant électrique.
Carburant : **essence sans plomb**.

** Valeur indicative*

Allumage électronique

Inductif à haut rendement intégré à l'injection, avance variable et bobine HT séparée.

Freins

Le système est à commande hydraulique à double disque avant (2 disques Ø 270 mm) et disque arrière (disque Ø 260 mm) avec système de répartition du freinage.
L'actionnement s'obtient de la façon suivante :

Levier Gauche : ..... frein arrière + frein avant (côté droit du véhicule)
Levier Droit : ..... frein avant (côté gauche du véhicule)

Châssis

Type « V-Box », composé d'une double coque en aluminium moulé sous pression et accouplé à l'avant et à l'arrière à des demi-châssis en tubes d'acier.

Suspensions

Avant : fourche hydraulico-télescopique, avec deux tiges Ø 41 mm ;
course : 120 mm ;
Arrière : 2 amortisseurs hydrauliques avec précharge du ressort réglable ;
course : 75 mm.

Batterie

Type 12V, 14Ah, sans entretien.

Pneus

Avant : ..... 120/80 - 16 60 S
Arrière : ..... 150/70 - 16 68 S

Il est possible de monter des pneus avec des indices de charge et de vitesse supérieurs ou égaux aux indices indiqués. Les indices de vitesse doivent cependant être les mêmes pour les deux pneus.

3 CONNAÎTRE LE VÉHICULE

3.1 IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

N.	Description	Page
1	Rétroviseur	10
2	Réservoir liquide de refroidissement	10
3	Coffret tablier avant	12
4	Batterie	47
5	Logement batterie	47
6	Cheville latérale	23
7	Crochet de casque externe	11
8	Filtre à air	43
9	Porte-plaque	-
10	Lumière plaque	45
11	Clignotants arrière	45
12	Feux de position et arrêt	45
13	Manilles passager	-
14	Bouchon réservoir carburant	9
15	Clef de contact	22
16	Tableau de bord	13
17	Selle à deux places	-
18	Coffre à casque	11
19	Pot d'échappement	-
20	Anneau antivol	12
21	Repose-pied passager	-
22	Béquille centrale	23
23	Feux avant	44
24	Clignotants	45
25	Feu de position avant	44
26	Pare-brise (*)	-

(*) Avant de démarrer, contrôlez visuellement les conditions du pare-brise. Si vous n'arrivez pas à voir suffisamment bien à cause de la saleté, il faut le nettoyer immédiatement. Si le pare-prise est écorché ou cassé, le remplacer aussitôt que possible auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

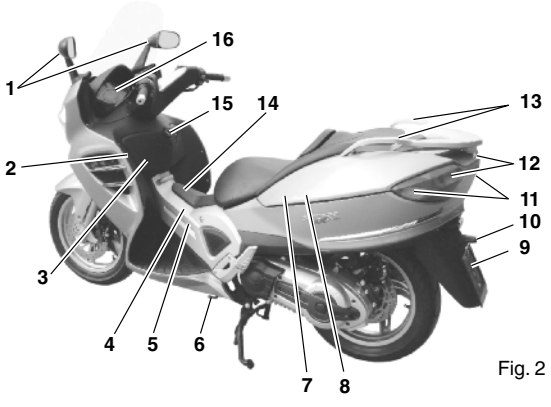


Fig. 2

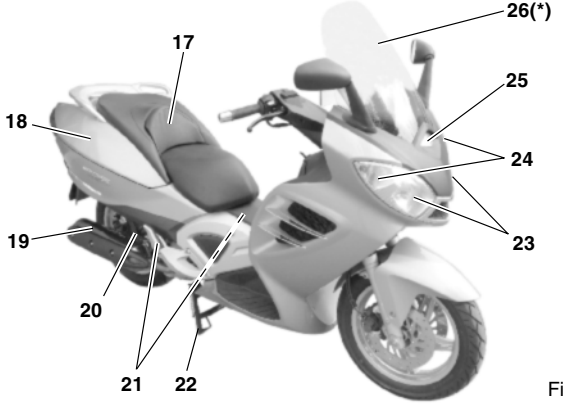


Fig. 3

3.2 DONNÉES D'IDENTIFICATION : N° CHÂSSIS / N° MOTEUR

- Pour accéder au numéro d'identification du véhicule (VIN) (A - Fig. 4), soulever la selle et enlever le couvercle situé devant le coffre à casque.
- Les données pour l'identification du moteur sont visibles sur le carter gauche du moteur (B - Fig. 5).

Toute altération des données d'identification est punie par la loi.

- Lors de la commande de pièces de rechange, il est indispensable de fournir les données d'identification du véhicule.

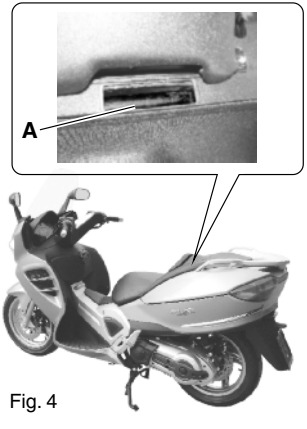


Fig. 4

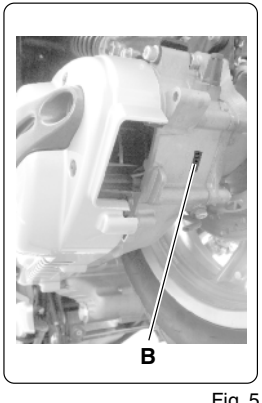


Fig. 5

3.3 PNEUS

Type : Tubeless (sans chambre à air)

X	120/80-16" 60S
Y	150/70-16" 68S

Il est possible de monter des pneus avec des indices de charge et de vitesse supérieurs ou égaux aux indices indiqués. Les indices de vitesse doivent cependant être les mêmes pour les deux pneus.

NE MONTER QUE DES PNEUS HOMOLOGUÉS

Contrôler les conditions des pneus (avant chaque voyage) : en cas de ruptures (craquelures) ou coupures, les faire remplacer au plus vite. Le pneu peut être marqué du sigle « T.W.I. » sur son flanc et tout le long de son périmètre. Près de ce sigle, dans le creux de la bande de roulement, apparaissent les indicateurs de consommation du pneu lui-même ; il est nécessaire de remplacer le pneu en cas de différence d'épaisseur entre ces indicateurs et la bande de roulement.

L'épaisseur minimale de la bande de roulement (avant et arrière) est de 2 mm (Fig. 6).

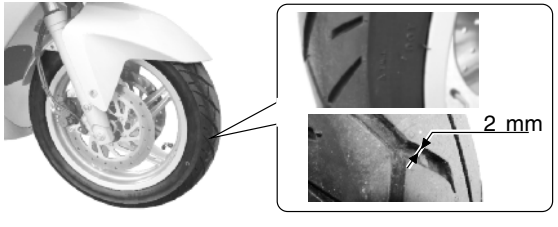


Fig. 6

PRESSION

bar (psi)			
X	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)
Y	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)

La pression des pneus doit être réglée lorsque les pneus sont à température ambiante.

Des pressions autres que celles indiquées peuvent augmenter la consommation de carburant, provoquer l'usure anormale du pneu, réduire les performances et entraver la bonne conduite du véhicule.

3.4 RÉSERVOIR DE CARBURANT

Pour accéder au réservoir de carburant, procéder de la façon suivante :

- Positionner le véhicule sur la béquille centrale.
- Extraire la clé de contact du bloc de contact.
- Ouvrir le volet (A - Fig. 7) situé à l'avant de la selle.
- Introduire la clé de contact, dévisser le bouchon (B - Fig. 8) et remplir le réservoir.
- Il convient, après avoir effectué le remplissage en carburant, de nettoyer immédiatement tout résidu d'essence sur la carrosserie, de sorte à éviter des inconvénients esthétiques désagréables.
- La quantité de carburant et l'éventuelle entrée en réserve sont affichées par la fonction correspondante de l'ordinateur de bord et par le voyant orange du côté droit du tableau de bord (9 – Fig. 16, page 13).
- Utiliser de **L'ESSENCE SANS PLOMB**.

RÉSERVOIR CARBURANT	litres
CAPACITÉ GLOBALE	14*
RÉSERVE	3*

**Valeur indicative*

L'essence est extrêmement inflammable. Par conséquent, évitez toujours de Vous approcher du goulot du réservoir avec des cigarettes allumées ou des flammes libres (des allumettes par exemple), même pendant les phases de ravitaillement. Danger d'incendie.

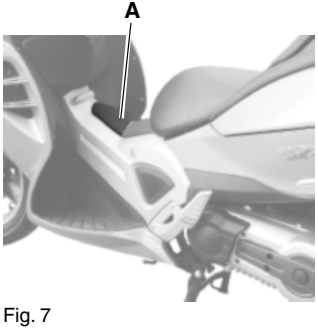


Fig. 7

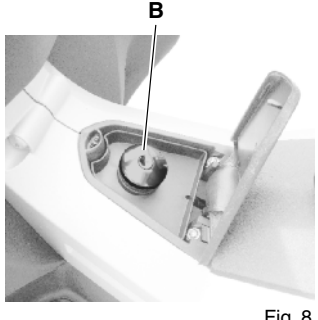


Fig. 8

3.5 RÉSERVOIR DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Pour accéder au réservoir du liquide de refroidissement destiné à refroidir le moteur ouvrir le coffret porte-objets (A - Fig. 9) situé au centre du tablier avant et retirer la protection en plastique (B - Fig. 9). La position particulière du réservoir permet à ce point de contrôler le niveau du liquide par rapport aux encoches de niveau min. et de niveau max. Pour ce faire, il suffit de regarder à travers la grille sous le tablier à l'avant du véhicule (comme décrit au paragraphe 5.6 de ce manuel).

L'éventuelle remise à niveau du liquide de refroidissement doit être effectuée avec le type de produit indiqué dans ce manuel ou bien avec un produit ayant les mêmes caractéristiques. Ne jamais dévisser le bouchon du réservoir (T) lorsque le moteur est chaud afin d'éviter toute brûlure. Ne pas remettre à niveau en rajoutant de l'eau, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas d'urgence, et dans ce cas vidanger au plus vite tout le contenu du réservor en remplissant ensuite ce dernier avec un produit du type indiqué dans ce manuel.

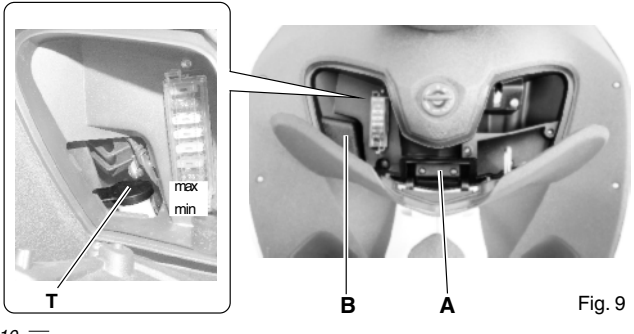


Fig. 9

3.6 RÉTROVISEURS

Les rétroviseurs gauche et droit doivent être montés sur la carrosserie antérieure dans leur logement spécifique et doivent être bien serrés.
Effectuer le réglage de l'angle visuel des rétroviseurs, assis sur le véhicule en position de conduite, en tournant le rétroviseur jusqu'à obtenir la meilleure visibilité (P - Fig. 10).
Les objets visibles dans les rétroviseurs sont plus proches qu'ils ne le semblent.

Ne pas régler les rétroviseurs pendant la marche. Il faut attendre (par exemple) de s'arrêter à un feu rouge.

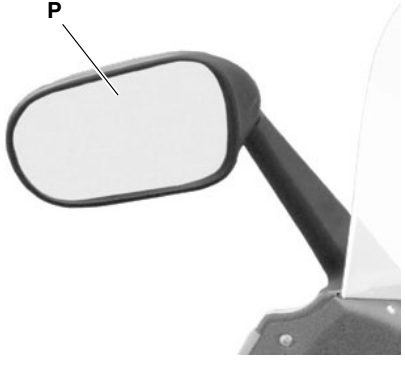


Fig. 10

3.7 COFFRE À CASQUE

- Il est situé sous la selle du passager. Pour y accéder, mettre le véhicule sur sa béquille ; ensuite, appuyer et tourner la clef de contact (Fig. 11) dans le sens des aiguilles d'une montre ; cette opération permet de débloquer la serrure de la selle. Le coffre à casque peut contenir deux casques intégraux à condition qu'ils soient positionnés comme l'illustre la Fig. 12. Certains casques particuliers peuvent cependant ne pas entrer dans le coffre à casque ou ne pas permette le rangement de deux casques ensemble. Nous vous conseillons de contrôler avant l'achat du casque les dimensions de votre coffre. Il est également possible d'y loger une mallette (selon le type et les dimensions).
- Dans le coffre à casque est présent, à hauteur du bord antérieur gauche, un crochet de fixation pour un casque externe (fig. 13).
- Le coffre à casque est doté, à l'intérieur, d'une lampe d'accueil qui s'allume et s'éteint automatiquement par l'ouverture et la fermeture du coffre à casque lui-même. Cette lampe fonctionne uniquement si la clef de contact est sur « on ».
- Le coffre à casque est également doté à l'intérieur d'une prise de courant de 12V (Fig. 13), qu'il est possible d'utiliser par exemple pour recharger un téléphone portable. Il ne faut se servir de cette prise de courant que lorsque le moteur est allumé et de préférence avec les phares éteints ; ne pas oublier que l'utilisation de la prise de courant réduit la recharge de la batterie et, dans certains cas, en diminue la charge. Ne pas brancher des appareils demandant une absorption de courant excessive (absorption maximale : 30W). Il est également possible d'utiliser la prise de courant pour recharger la batterie en y branchant, lorsque le véhicule est éteint, un chargeur de batterie (12V – 1,7A) spécialement prévu pour les batteries sans entretien. Ne pas oublier de remettre le bouchon de fermeture dans son logement après l'utilisation afin d'éviter que des corps étrangers ne pénètrent à l'intérieur et ne causent des courts-circuits ou d'autres problèmes désagréables.

Le coffre à casque peut être utilisé pour transporter des objets au poids réduit qui seront stockés de façon à ne pas compromettre la stabilité du véhicule pendant sa marche. Ne pas ranger des objets sensibles aux hautes températures (briquets, liquides inflammables, substances périssables, etc.). Ne pas laisser des documents ni d'objets de valeur à l'intérieur du coffre à casque.

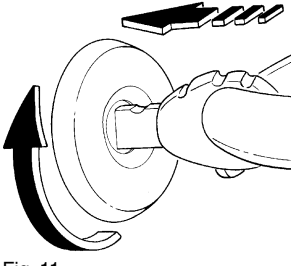


Fig. 11

Fig. 12

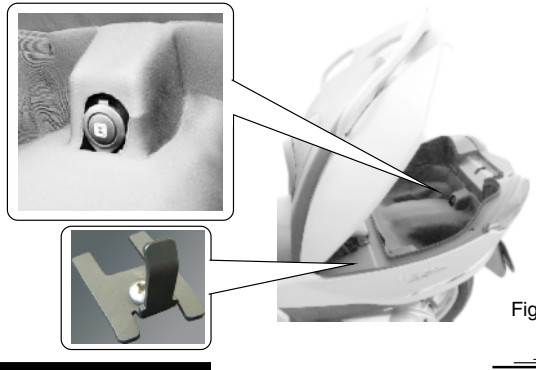


Fig. 13

3.8 ANNEAU ANTIVOL

Situé dans la partie inférieure droite (A - Fig. 14), il est solidaire du châssis et permet une prise sûre à un élément externe (colonne, poteau, etc.) au moyen d'une chaîne antivol qu'il est possible d'acheter auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

Ne pas accrocher la chaîne à des structures mobiles et/ou véhicules en stationnement.
Toujours vérifier la parfaite stabilité du véhicule pendant la phase de « stationnement fixé ».
Ne pas appuyer la chaîne antivol (habituellement contenue dans un boyau en plastique) sur le pot d'échappement ou sur d'autres parties particulièrement chaudes.
Ne jamais voyager sans avoir préalablement remis la chaîne à l'intérieur du coffre à casque (ou dans l'éventuel coffret arrière).

Après avoir arrêté le véhicule, faites attention au pot d'échappement encore chaud, afin d'éviter toute brûlure.

Fig. 14

3.9 COFFRET PORTE-OBJETS

Situé dans la partie centrale du tablier avant (P - Fig. 15), il est très pratique pour mettre les petits objets personnels.
Il est équipé d'une serrure (A - Fig. 15) qui peut être ouverte à l'aide de la clef de contact : appuyer et tourner la clef dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (Fig. 15a).
Dans ce coffret sont logés les fusibles de l'installation électrique (B - Fig. 15) ainsi que les fusibles de secours correspondants (voir le chap. 5.21 de ce manuel).

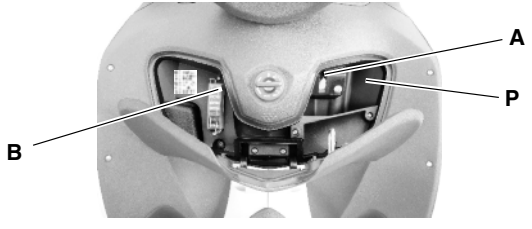


Fig. 15

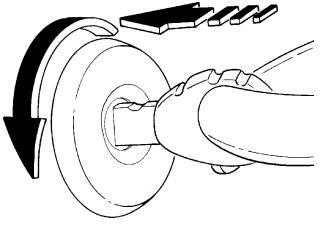


Fig. 15a

Ne pas mettre d'objets trop lourds ou sensibles aux hautes températures (briquets, allumettes, liquides inflammables, substances périssables, etc.) à l'intérieur de ces coffres porte-objets. Nous conseillons de n'y laisser aucun document ou objet de valeur.

3.10 TABLEAU DE BORD

1) **Tableau de bord numérique multifonctionnel**
Pour la configuration des fonctions, voir le chap. 3.11.

2) **Instruments analogiques Tachymètre**
il indique la valeur de la vitesse instantanée en km/h et miles (mph).

3) **Témoin (rouge) de température du liquide de refroidissement**
L'allumage du voyant indique que la température du liquide de refroidissement est excessive

4) **Voyant (rouge) béquille latérale / engine stop (arrêt moteur)**
L'allumage du voyant indique que la béquille latérale est ouverte ou que le bouton « Engine Stop » (Arrêt Moteur) est sur OFF

5) **Témoin (vert) feux de croisement**

6) **Témoin (bleu) feux de route**

7) **Témoin (vert) clignotant gauche**

8) **Témoin (vert) clignotant droit**

9) **Témoin (jaune) de niveau carburant**
L'allumage du témoin indique l'entrée en réserve.

10) **Voyat (rouge) huile**
L'allumage du voyant durant le fonctionnement du moteur indique que la pression de l'huile moteur est insuffisante.

11) **Voyant (rouge) dispositif d'immobilisation du véhicule**
Au bout de 20 jours environ, le voyant arrête de clignoter pour ne pas trop décharger la batterie, mais la fonction du dispositif d'immobilisation reste activée.

12) **Voyant (orange) injection**
L'allumage du voyant durant la marche indique le mauvais fonctionnement du système d'injection ; s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

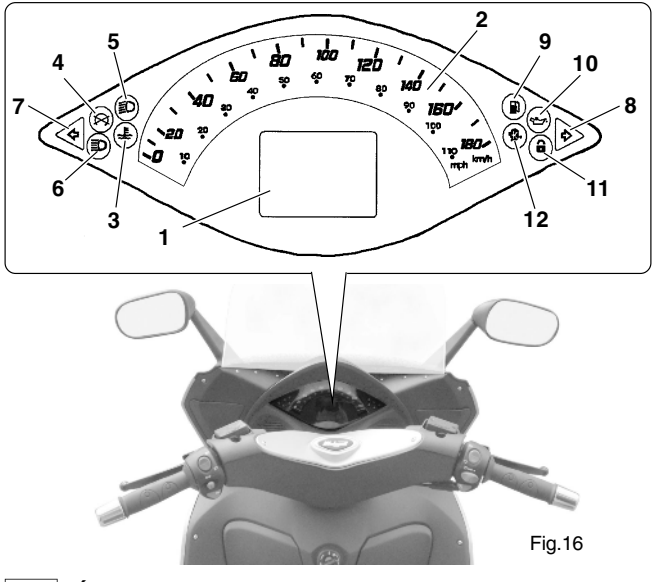


Fig.16

Éviter les lavages à la pression des instruments afin de ne pas les endommager

3.11 TABLEAU DE BORD NUMÉRIQUE

Le tableau de bord numérique visualise des données utiles au conducteur pour la gestion optimale du véhicule.

En tournant la clef de contact dans le démarreur sur la position ⟲, toutes les indications graphiques du tableau de bord numérique s'allument pendant environ 3 secondes, ce qui permet d'en contrôler le bon fonctionnement ; le rétro-éclairage et l'ensemble des voyants s'allument en même temps que ces indications, toujours pour la même raison.

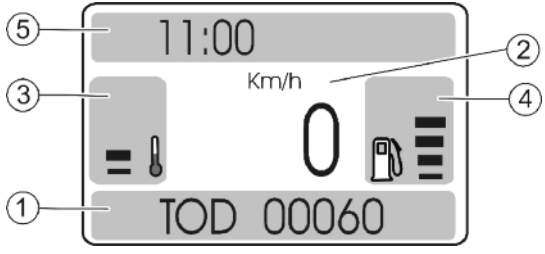
Par la suite apparaissent en séquence les logos « MALAGUTI » et « Spider Max ». À la fin apparaît le message « LOW OIL PRESSURE » (basse pression d'huile) pendant 8 secondes pour permettre de s'assurer du bon fonctionnement du contrôle de la pression de l'huile moteur.

Si ce message ne s'affiche pas à l'écran, contrôler, avant le démarrage du véhicule, le niveau de l'huile moteur et, dès que possible, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle.

Cette opération de contrôle à l'allumage a lieu chaque fois que vous tournez la clef de contact sur la position ⟲ du démarreur. Si le signal du contrôle à l'écran est partiel ou s'il n'apparaît pas du tout, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle.

Les indications suivantes s'affichent lorsque ce signal disparaît lui aussi de l'écran :

1) Menu Secondaire ou Sous-menu (voir paragraphe 3.11.2)
2) Menu Principal (voir paragraphe 3.11.3).
3) Indication graphique de la température de l'eau et du symbole correspondant (voir paragraphe 3.11.4).
4) Indication graphique du niveau de carburant et du symbole correspondant (voir paragraphe 3.11.5)



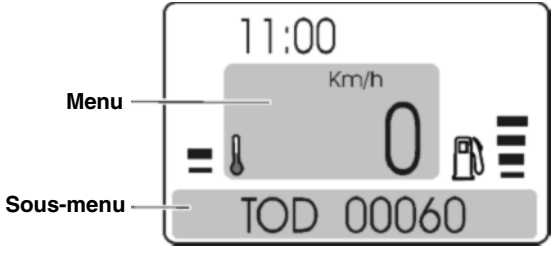
5) Indication de l'heure courante (pour le réglage, voir paragraphe 3.11.7)

Pour sélectionner les fonctions requises, il suffit d'appuyer sur le bouton **MODE,** situé sur le commutateur de guidon droit (4 - Fig. 17). L'enfoncement du bouton **MODE** est représenté sur les diagrammes suivants (Fig.16a/b/c) par le symbole de la flèche à côté duquel apparaît la durée de l'enfoncement correspondante. Si la durée n'apparaît pas, il suffit d'appuyer brièvement (environ 1 s).

Les fonctions disponibles sont divisées en **Menu Principal** et en **Menu Secondaire ou Sous-menu** (paragraphe 3.11.3)
L'écran numérique peut afficher des **signalisations visuelles d'avertissement ou d'alarme** (paragraphe 3.11.6), qui indiquent au conducteur le moment où effectuer les révisions ou la vidange de l'huile moteur ; les signalisations d'**alarme** sont illustrées et expliquées ci-après.
En cas d'avertissements multiples, les signalisations s'affichent en alternance pendant quelques secondes jusqu'à la résolution du problème signalé.

3.11.1 SÉLECTION FONCTIONS ET SIGNALISATIONS D'AVERTISSEMENT OU D'ALARME

Les fonctions sont divisées en **menu** et en **sous-menu** pour rendre la lecture de l'écran plus compréhensible.



Les signalisations d'avertissement ou d'alarme ne doivent pas être sélectionnées étant donné qu'elles apparaissent automatiquement en plein écran en cas de nécessité.

La commutation et l'utilisation des différentes fonctionnalités sont commandées par l'enfoncement plus ou moins long du bouton **MODE** (4 - Fig. 17) situé sur la partie antérieure du commutateur de guidon droit.

Il est possible d'accéder aux fonctions du Sous-menu depuis tous les Menus Principaux.

Le choix de l'unité de mesure du tachymètre (Km ou Miles) ne se fait qu'à partir du menu de sélection, lors de la connexion de la batterie au véhicule. Observer, lors de la sélection de l'unité de mesure, les éventuelles recommandations du code en vigueur dans le pays d'utilisation du véhicule.

3.11.2 MENU SECONDAIRE OU SOUS-MENU

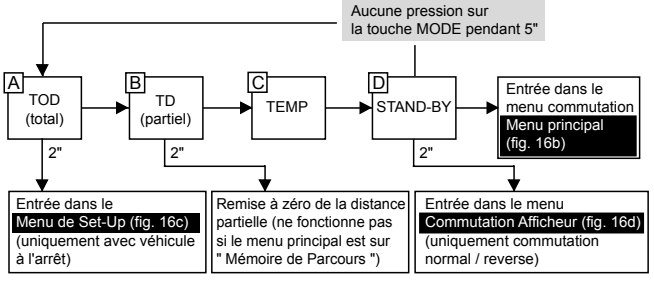
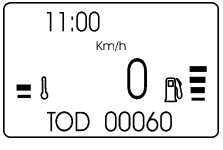

Aucune pression sur la touche MODE pendant 5"
A
TOD (total)
B
TD (partiel)
C
TEMP
D
STAND-BY
Entrée dans le menu commutation
Menu principal (fig. 16b)
2"
2"
2"
Entrée dans le Menu de Set-Up (fig. 16c) (uniquement avec véhicule à l'arrêt)
Remise à zéro de la distance partielle (ne fonctionne pas si le menu principal est sur " Mémoire de Parcours ")
Entrée dans le menu Commutation Afficheur (fig. 16d) (uniquement commutation normal / reverse)

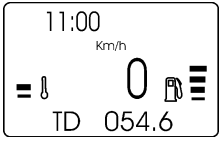
Fig.16a

A) FONCTION TOD (tachymètre total Km ou M) **:**



- **Indique la distance totale parcourue.** Cette valeur n'est jamais remise à zéro, ni même lors de l'arrêt du véhicule.

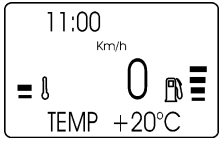
B) FONCTION TD (trip - tachymètre Km ou M partiels) **:**



- **Indique la distance partielle en Km ou en Miles**
  Pour remettre à zéro, enfoncer le bouton **MODE** jusqu'à l'affichage de la valeur *000.0*. Le compteur se remet automatiquement à zéro lors de l'affichage de la valeur *999.9* km, pour recommencer ensuite à calculer.

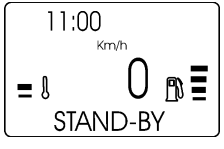
La remise à zéro de la distance partielle est impossible lorsque le Menu Principal est dans la fonction « Mémoire de Parcours » ; tenter cette remise à zéro dans ces conditions provoquera la réinitialisation des données de la mémoire de parcours.

C) FONCTION TEMPÉRATURE AIR :



- **Indique la température du milieu extérieur exprimée en degrés Celsius.**
  Viene visualizzata nella parte inferiore del display, accompagnata dalla scritta TEMP.

D) STAND-BY :



- **Permet de commuter le Menu Principal d'une fonction à l'autre en enfonçant le bouton « MODE » pendant plus d'une seconde.**
  Si l'enfoncement du bouton **« MODE »** dure moins de 4 secondes, le Sous-menu retourne automatiquement à la fonction TOD.

3.11.3 MENU PRINCIPAL

Pour accéder à la commutation du Menu Principal, appuyer brièvement sur la touche « MODE » lorsque l'écran affiche le message « STAND-BY » dans le Sous-menu (D - paragraphe 3.11.2).

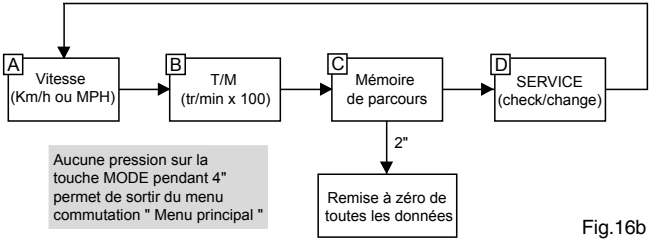
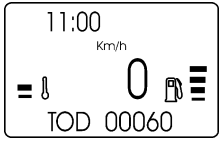


Fig.16b

A) FONCTION VITESSE INSTANTANÉE :

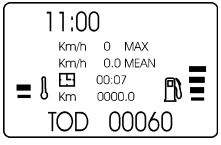


- **Indique la vitesse courante**
  Cette information s'affiche au centre de l'écran ; l'unité de mesure sélectionnée (km/h ou mph) est indiquée par le logo correspondant.

B) FONCTION COMPTE-TOURS (T/M) **:**

- **Indique le nombre de tours effectués par le moteur**
  Cette information apparaît au centre de l'écran accompagnée de son logo (rpm x 100).

C) FONCTION MÉMOIRE DE PARCOURS :

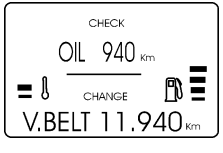


• Fournit des informations sur la distance parcourue et la vitesse.

Lors du passage de la clef de «on» à «off» (sleep-mode/mode sommeil), le système relève et calcule la vitesse maximale (MAX) et la vitesse moyenne que le véhicule a maintenue (MEAN), le temps du parcours (jusqu'à un maximum de 99 h 59 min) ainsi que la distance du parcours (jusqu'à un maximum de 9 999,9 km ou Miles).

Si le véhicule est en stationnement (clef sur OFF) pendant plus de 2 heures, les informations se remettent à zéro. Il est possible de remettre ces informations à zéro en appuyant sur le bouton «MODE» pendant au moins 2 secondes (au niveau de la fonction « mémoire de parcours »). Lorsque ce Menu Principal est activé, la remise à zéro du Sous-menu TD (tachymètre partiel) est impossible. Tenter cette remise à zéro dans ces conditions provoquera la réinitialisation des données de la mémoire de parcours.

D) FONCTION MAINTENANCE PRÉVENTIVE (SERVICE) **:**

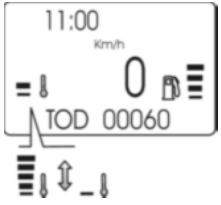


• Indique la distance qui manque jusqu'à la prochaine révision.

Les indications signalent la nécessité d'effectuer les opérations de OIL CHECK/CHANGE (Contrôle et vidange de l'huile) et de V.BELT CHANGE (Changement de la courroie trapézoïdale) : lorsque les indicateurs affichent *0000,* l'alarme correspondante s'enclenche et le compteur ne sera remis à zéro qu'après l'exécution effective du contrôle requis.

Cette fonction ne tient compte que des kilomètres parcourus ; il faut donc, **si le délai prévu pour les contrôles/révisions s'est déjà écoulé contrairement à celui des kilomètres, effectuer l'entretien programmé.**

3.11.4 FONCTION INDICATEUR TEMP. LIQUIDE RADIATEUR (WTEMP)



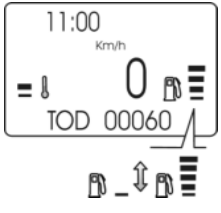
• Fournit des informations sur la température du liquide du radiateur

Cette température est visualisée par un signe graphique composé d'une barre de 10 segments positionnés à la gauche de l'écran, accompagnée par l'allumage du symbole du liquide du radiateur.

ASi la température atteint la dixième et dernière encoche (température maximale du moteur), le voyant rouge d'alarme correspondant s'allume et il est nécessaire d'arrêter et d'éteindre immédiatement le véhicule. Si l'anomalie persiste, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI. Si le voyant clignote sans que la barre graphique ne soit visualisée, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

Lorsque le moteur est à froid, seul le premier segment est partiellement allumé.

3.11.5 FONCTION INDICATEUR NIVEAU CARBURANT (FUEL)



• Indique le niveau du carburant dans le réservoir

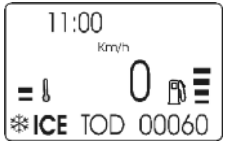
La quantité de carburant dans le réservoir est visualisée graphiquement par une barre formée de 10 segments positionnés à droite de l'écran.

L'extinction du deuxième segment indique l'entrée en réserve et provoque l'allumage du voyant d'alarme orange correspondant . Si le voyant clignote sans que la barre graphique ne soit visualisée, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

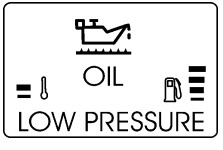
3.11.6 FONCTION ALARMES

A) ALARME ICE :

• Indique la présence possible de glace sur la route.
La fonction reste activée au centre de l'écran pendant 15 secondes lorsque le capteur détecte une température égale ou inférieure à 4°C. Au bout de ces 15 secondes, l'écran visualise la fonction précédente tandis que le message ICE reste affiché en bas à gauche de l'écran jusqu'à ce que le capteur détecte une température égale ou supérieure à 6°C.



B) ALARME INDICATEUR PRESSION HUILE (LOW OIL PRESSURE) **:**



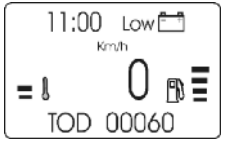
• L'affichage de ce message à l'écran lorsque le moteur est allumé indique un défaut dans le circuit de l'huile moteur.
Si l'alarme apparaît durant l'utilisation du véhicule, **arrêter immédiatement le moteur**, contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, remettre à niveau lorsque le moteur est froid.
Si l'alarme reste activée au terme de cette opération, s'adresser immédiatement à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle.

Contrôle voyant capteur pression huile moteur (automatique)
Lorsque la clef de contact est tournée sur ON , sans qu'il y ait démarrage du véhicule, l'écran doit afficher le message LOW OIL PRESSURE pendant environ 8 secondes, indiquant ainsi le fonctionnement du capteur de la pression de l'huile moteur ; le message LOW OIL PRESSURE doit disparaître au démarrage du véhicule.

Si le sigle n'apparaît pas à l'écran, contrôler, avant de démarrer le véhicule, le niveau de l'huile moteur et, dès que possible, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle.

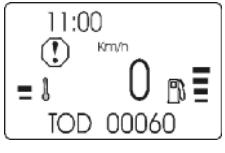
Cette fonction peut apparaître pendant une fraction de seconde lors du démarrage et de l'extinction du moteur au moyen du bouton ENGINE STOP, mais n'indique pas pour autant une anomalie du circuit de l'huile moteur.

C) ALARME TENSION BATTERIE (VBATT) **:**



• Indique le niveau de charge de la batterie
L'écran affiche le symbole de la batterie avec le message LOW en haut à droite ; cette indication n'apparaît que si la batterie est déchargée lorsque le véhicule et les feux sont éteints.

D) ALARME BÉQUILLE HYDRAULIQUE



(Uniquement sur les versions dotées de béquille hydraulique) :
• Le système active le message d'alarme en cas d'enfoncement accidentel du bouton d'ouverture de la béquille lorsque le véhicule est en mouvement ou lorsqu'il est positionné sur la béquille.

E) ALARME OIL CHECK/OIL CHANGE - V.BELT CHANGE :

• Le système active les messages relatifs à la nécessité d'effectuer les contrôles selon ce que décrit la fonction «MAINTENANCE PRÉVENTIVE (SERVICE)». Le Centre Autorisé MALAGUTI se chargera d'éteindre les voyants et de remettre les compteurs à zéro au terme de l'opération indiquée.

En cas de présence de plusieurs alarmes en même temps, l'écran les affichera selon l'ordre de priorité suivant :

1 - Alarme béquille hydraulique
2 - Alarmes OIL LOW PRESSURE et ICE
3 - Alarmes OIL Check/Change et V. BELT Change
4 - Alarme LOW BATTERY

L'écran les affichera, si possible, en même temps (s'ils sont réduits à des icônes) ou en alternance.

3.11.7 MENU DE SET-UP

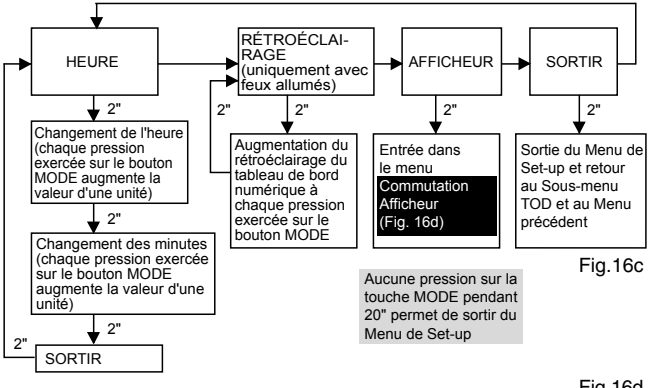
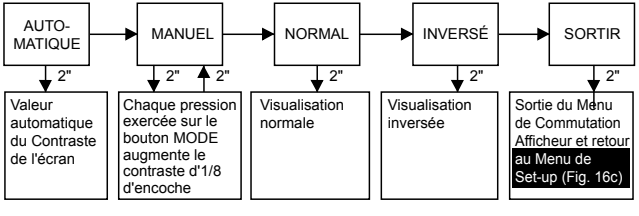

HEURE
RÉTROÉCLAIRAGE (uniquement avec feux allumés)
AFFICHEUR
SORTIR
2"
Changement de l'heure (chaque pression exercée sur le bouton MODE augmente la valeur d'une unité)
Changement des minutes (chaque pression exercée sur le bouton MODE augmente la valeur d'une unité)
SORTIR
Augmentation du rétroéclairage du tableau de bord numérique à chaque pression exercée sur le bouton MODE
Entrée dans le menu Commutation Afficheur (Fig. 16d)
Sortie du Menu de Set-up et retour au Sous-menu TOD et au Menu précédent
Aucune pression sur la touche MODE pendant 20" permet de sortir du Menu de Set-up

Fig.16c

Fig.16d



Ce menu permet d'accéder à une série de fonctions nécessaires pour :

- Régler l'heure courante (TIME)
- Régler l'intensité du rétro-éclairage des instruments (BACKLIGHT) (cette fonction n'est disponible que lorsque les feux du véhicule sont allumés)
- Régler le contraste de l'écran et le mode de visualisation (DISPLAY)
- Signaler au système la maintenance effective de l'huile (OIL). Seul le personnel du Centre Autorisé MALAGUTI peut utiliser cette fonction
- Signaler au système le remplacement de la courroie de transmission du variateur (V.BELT). Seul le personnel du Centre Autorisé MALAGUTI peut utiliser cette fonction

Pour accéder au menu de Set-Up, arrêter le véhicule, appuyer sur le bouton MODE près de la fonction TOD pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche la page-écran de Set-Up ; il est à ce point possible, en intervenant de nouveau sur le bouton MODE, de faire défiler les différentes fonctions et d'appuyer sur le bouton correspondant à la fonction à régler pendant environ 2 secondes jusqu'à l'accès à la modalité de réglage en question ; effectuer ensuite les changements souhaités et confirmer le nouveau réglage en enfonçant la touche « MODE » jusqu'à ce que l'écran retourne au menu précédent.
Au terme du réglage, il sera possible de reprendre la modalité opérationnelle standard en appuyant sur le bouton près de la fonction EXIT pendant au moins 2 secondes.

3.11.8 CHOIX DE L'ÉCHELLE EN MILES OU EN KILOMÈTRES

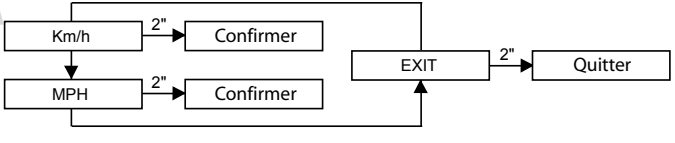
En cas de circulation dans des pays adoptant un système de mesure différent, il est possible de modifier l'unité de mesure de la distance parcourue et des vitesses relevées (instantanée et moyenne) en transformant les kilomètres en miles et vice versa. Pour ce faire, positionner la clef de contact sur **OFF** et procéder de la manière suivante:

- Couper l'alimentation pendant quelques minutes en enlevant et en remettant le fusible de protection générale. L'écran affichera le menu de sélection.
- Positionner la clef de contact sur **ON**.
- Choisir l'unité de mesure voulue en exerçant de brèves pressions sur le bouton **MODE**.
- Confirmer ce choix en appuyant longuement sur le bouton **MODE**. Le système activé est indiqué par une flèche à côté de l'unité de mesure correspondante.
- Sélectionner EXIT en exerçant de brèves pressions sur le bouton **MODE**.
- Appuyer longuement sur le bouton **MODE** pour revenir aux fonctionnalités normales.

Les données de la mémoire (sauf TOD) seront remises à zéro.

Effectuer ce choix chaque fois que le tableau de bord numérique reste quelques minutes sans alimentation.

ATTENTION : L'utilisation d'une unité de mesure autre que celle qui est en vigueur dans le pays de circulation du véhicule peut porter à des évaluations incorrectes, notamment en ce qui concerne la vitesse du véhicule, et mettre donc en péril sa propre sécurité et celle des autres tout en donnant lieu à des sanctions.



3.12 COMMUTATEURS DE GUIDON

Commutateur de guidon droit

1) Contrepoids
2) Poignée de l'accélérateur
3) Levier de frein avant (côté gauche)
4) Bouton **MODE :** sélectionne les fonctions du tableau de bord numérique
5) Réservoir huile frein avant

A) Interrupteur de secours, arrêt moteur.
- Position - Démarrage moteur
- Position - Arrêt moteur

B) Interrupteur feux :
- à droite = éteint
- position centrale = feux de position et tableau de bord
- à gauche = code / phares de route

C) Bouton de démarrage électrique.

Fig. 17

Fig. 18

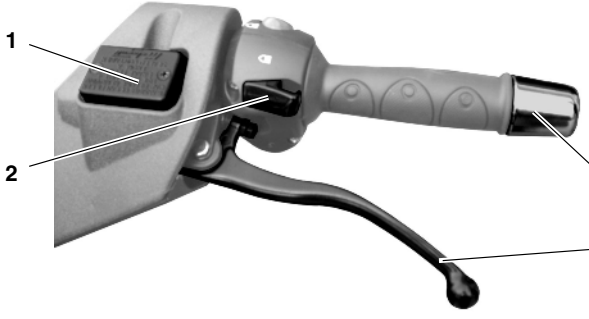


Fig. 19

3.13 COMMUTATEURS DE GUIDON
Commutateur de guidon gauche

1) Réservoir à huile frein arrière/avant
2) Levier « flash » phares de route (passing)
3) Levier frein arrière/avant (côté droit)
4) Contrepoids
5) Touche avertisseur.
6) Interrupteur clignotants.
7) Interrupteur feux :
   - phares de route
   - codes

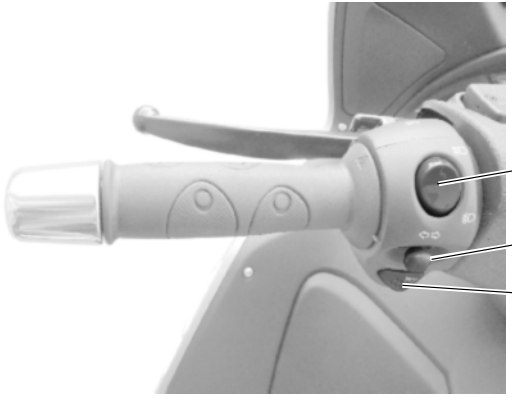


Fig. 20

3.14 DÉMARREUR CLEFS

- Ce démarreur (Fig. 21) contrôle le circuit de démarrage ,le dispositif d'antivol de direction, le mécanisme d'ouverture de la selle / coffre à casque et du coffre porte-objets.

a) allumage désactivé (clef extractible).

b) position de préparation au démarrage (clef non extractible).

c) **activation** antivol de direction (allumage désactivé, clef extractible) (chap. 3.15)

d) Ouverture coffre à casque (chap. 3.7)

e) Ouverture porte-objets (chap. 3.9)

Le véhicule est fourni avec deux clefs

En cas de perte d'une des clefs, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour en demander un double de sécurité. En cas de perte des deux clefs, il est en effet nécessaire de remplacer tout le jeu de serrures ainsi que le dispositif d'immobilisation (« Immobilizer »).

3.15 ANTIVOL DE DIRECTION

Activation
Lorsque le guidon est braqué à gauche, introduire la clef et la tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (Fig. 22).

Désactivation
Tourner la clef dans le sens des aiguilles d'une montre.

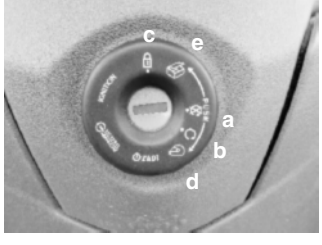


Fig. 21

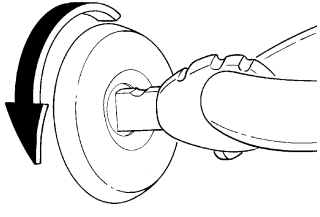


Fig. 22

3.16 BÉQUILLES

3.16.1 BÉQUILLE CENTRALE

- La position de la béquille centrale n'est pas contrôlée par un dispositif électronique. Il est donc possible de démarrer le véhicule en stationnement. Pour positionner le véhicule sur la béquille, appuyer sur l'axe A et soulever le véhicule par la manille située sur le côté arrière de la selle.

Lors du positionnement sur la béquille centrale, tenir le véhicule en équilibre pour éviter qu'il ne se renverse.

3.16.2 CHEVILLE LATÉRALE

- Positionnée à la gauche du véhicule (B - Fig. 23), elle est contrôlée par un minirupteur qui empêche le démarrage si la béquille n'est pas en position de fermeture.

Le dispositif de sécurité ne doit être enlevé ou altéré en aucun cas.

Nous vous conseillons de vérifier régulièrement le bon fonctionnement du système de retenue des béquilles. Ce système est composé de ressorts de traction.

Assurez-vous toujours que la surface d'appui des deux béquilles a une consistance et planéité adéquates. Tout terrain mou, gravier, asphalte amolli par la chaleur, etc., peuvent faire tomber le véhicule garé.

Ne pas s'asseoir sur le véhicule lorsqu'il est positionné sur l'une des deux béquilles.

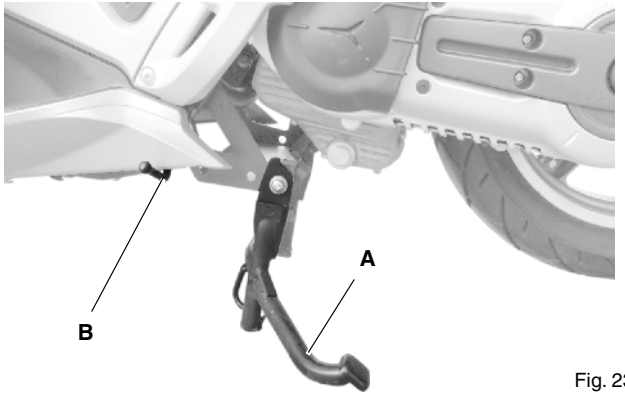


Fig. 23

3.17 OUTILS FOURNIS AVEC LE VÉHICULE

Le véhicule est fourni d'une boîte située dans le coffre central contenant les outils suivants (Fig. 24) :

A Levier de prise de force.
B Tuyau bougie (à raccorder au levier de prise de force « A »).
C Vis à six pans creux 5.
D Manche pour inserts.
E Double insert PH2 / Vis à six pans creux 4 (à utiliser avec manche pour inserts « D »).
F Pinces.
G Clé de réglage de l'amortisseur (à raccorder au tuyau de prise de force « H » profilé).
H Tuyau de prise de force profilé.

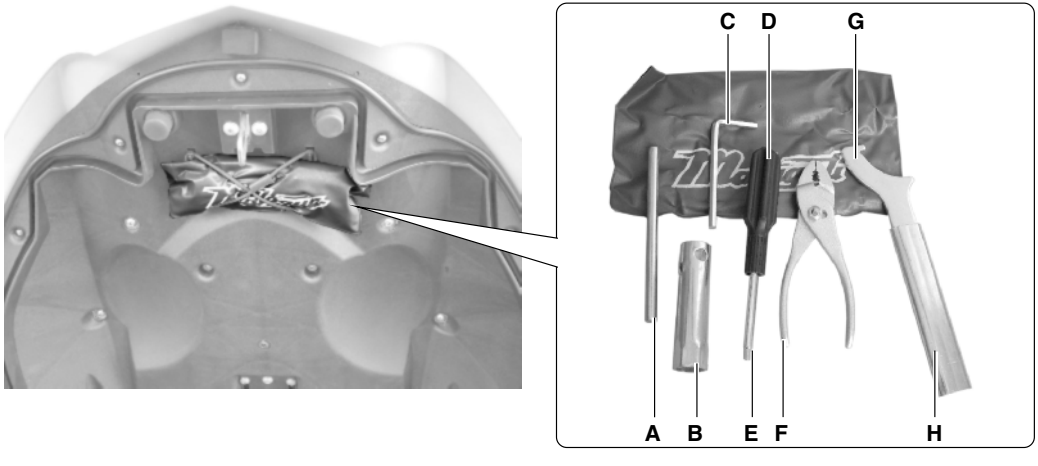


Fig. 24

4 NORMES D'UTILISATION

CONSEILS

Le propriétaire est personnellement responsable des conditions de son véhicule. Les fonctions vitales du véhicule peuvent se détériorer rapidement et à l'improviste, même s'il n'est pas utilisé (par exemple s'il est exposé aux intempéries). Tout dommage, fuite de liquide ou perte de pression des pneus peut avoir de graves conséquences. Il est donc important d'effectuer un contrôle soigné des principaux composants du motocycle avant de l'employer.

ATTENTION !
À LA SUITE D'UNE CONDUITE PROLONGÉE À RÉGIME ÉLEVÉ, DÈS QU'ON ARRÊTE LE VÉHICULE,
NE PAS ARRÊTER LE MOTEUR IMMÉDIATEMENT
MAIS LE LAISSER EN MARCHE POUR UN MINIMUM DE 30 SEC. ENVIRON.

4.1 RODAGE

Un bon rodage est fondamental pour la durée des parties du moteur, de la transmission et de tous les organes en mouvement, garantissant leur parfait fonctionnement dans le temps.
Pendant les **premiers 1 000 km** de parcours :

- Évitez d'ouvrir complètement la poignée du gaz et de garder une vitesse constante pour des chemins longs.
- N'utilisez pas le véhicule au delà de 80% de la vitesse maximale admise.

Après les premiers 1 000 km, augmentez progressivement la vitesse, en vous conformant quoiqu'il en soit aux limites de vitesse prévues par les normes en vigueur.

Pendant et après le rodage, utiliser exclusivement de l'ESSENCE SANS PLOMB.

4.2 CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION

OBJET	CONTRÔLES
Carburant	Quantité adéquate.
Huile transmission et huile moteur	Niveau dans les limites prescrites. S'assurer de l'absence de fuites.
Pneus	Pression/usure/dommages.
Écrous, vis, boulons	Serrage correct.
Direction	Libre rotation d'un extrême à l'autre.
Freins avant/arrière	Fonctionnement et usure ; si besoin est, régler ou changer.
Accélérateur	Le fonctionnement doit être souple. Si besoin est, graisser ou régler.
Feux et signaux	En parfait état de marche.
Liquide de refroidissement	Présence de liquide ou éventuelles fuites.
Béquille	Fonctionnement de la béquille et des ressorts de rappel.
Charges	Fixation solidaire correcte au véhicule des charges et des accessoires (ex. : top case).

Le temps pour une vérification ne demande que quelques minutes, mais votre sécurité et celle des autres est très importante.
Si vous n'avez pas de temps ou préférez effectuer des contrôles plus approfondis en plus des contrôles nécessaires d'entretien programmés, comme indiqué à la section 5 du présent Manuel, nous vous prions de vous adresser au réseau des Centres Autorisés MALAGUTI.

4.3 DÉMARRAGE MOTEUR

Le véhicule est doté d'un système d'exclusion de l'allumage commandé par la béquille latérale et par l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
Le moteur ne peut pas démarrer si la béquille latérale est abaissée ou si l'interrupteur pour l'arrêt d'urgence est sur **OFF**.
S'il est allumé, le moteur s'éteint lorsque la béquille latérale est abaissée ou que l'interrupteur pour l'arrêt d'urgence est sur **OFF**.
Cette condition est signalée par le voyant correspondant positionné sur le tableau de bord numérique (4 - Fig. 16, page 13).
Pour le démarrage, il est tout d'abord nécessaire d'agir sur le bouton prévu à cet effet, de tirer, en maintenant la position, le levier du frein avant ou arrière qui intervient sur un interrupteur spécifique de validation du démarrage.

La transmission automatique fait tourner la roue arrière, même par de petites rotations de la poignée d'accélérateur. Relâcher doucement le frein après le démarrage en ayant soin de doser graduellement les gaz.

Ne pas actionner le bouton « START » lorsque le réservoir est vide, ni tourner la clef de contact sur « ON » de manière à ne pas endommager le système d'injection.

Ne pas faire démarrer le moteur dans des locaux fermés en raison de la haute toxicité des gaz d'échappement.

Si le moteur ne se met pas en marche, relâcher le bouton de démarrage, attendre quelques secondes, puis l'enfoncer de nouveau. Ne pas actionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à chaque tentative, afin de ne pas décharger la batterie. Pour que le moteur dure le plus longtemps possible, ne jamais accélérer à fond lorsqu'il est froid.

Pour que la batterie dure le plus longtemps possible, nous vous recommandons de procéder au démarrage du véhicule avec les feux éteints.

Le système d'alimentation du véhicule est en mesure de gérer le démarrage aussi bien en fonction des conditions du moteur (chaud/froid) qu'en fonction de la température et de la pression ambiante.

- Maintenir la poignée de commande d'accélérateur au minimum.
- Introduire la clef dans le démarreur et la tourner sur **ON**.
- S'assurer que le démarreur **A** Fig.18 est bien en position de démarrage du moteur et que la béquille latérale est bien repliée.
- Tirer le levier du frein avant ou le levier combiné accélérateur/frein ; agir ensuite sur le bouton de démarrage électrique **C** Fig. 18.

Inspection de la lampe témoin du capteur pression huile moteur (automatique)

Le passage de la clef de contact, introduite dans le démarreur, à la position ( ) (Fig. 21, page 22), sans démarrer le véhicule, provoque l'affichage à l'écran du message LOW OIL PRESSURE pendant environ 8 secondes, ce qui indique le fonctionnement du capteur de la pression de l'huile moteur ; le message LOW OIL PRESSURE doit disparaître au démarrage du véhicule. Si le message n'apparaît pas à l'écran, contrôler, avant le démarrage du véhicule, le niveau de l'huile moteur et, dès que possible, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle.

4.3.1 DÉMARRAGE DIFFICILE

En cas de noyage du moteur, condition quoiqu'il en soit rare, il est possible de faciliter le démarrage en ouvrant partiellement ou complètement la poignée des gaz. Il est cependant nécessaire, après le démarrage du moteur, de s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour contrôler les causes de ce noyage et rétablir le bon fonctionnement.

4.4 DÉPART

- Monter sur le véhicule avec le levier de frein arrière actionné et les deux mains sur le guidon.
- S'assurer que la position des rétroviseurs est bien correcte.
- Chauffer le moteur pendant quelques secondes avant de partir.
- S'assurer que la béquille centrale du véhicule est bien en position de repos (repliée).
- Contrôler les véhicules en circulation, mettre le clignotant.
- Relâcher ensuite le frein et tourner doucement la poignée d'accélérateur et mêlez-vous à la circulation.

Ne jamais accélérer avec les freins actionnés.

La transmission automatique fait tourner la roue arrière même par de petites rotations de la poignée des gaz. Relâcher doucement le frein après le démarrage en ayant soin de doser graduellement les gaz.

Toujours contrôler que le réservoir du carburant est assez plein (environ 2 litres) de manière à garder la pompe d'alimentation dans un bon état. L'absence de carburant dans la pompe pourrait l'endommager sérieusement. En cas de signalisation de bas niveau de carburant, il est conseillé d'effectuer le remplissage de carburant au distributeur d'essence le plus proche.

4.5 FREINAGE

- Fermer la poignée d'accélérateur et freiner en même temps des deux freins, en partageant la force imprimée aux poignées de façon équilibrée, afin d'éviter le dérapage des roues et toute embardée dangereuse.

L'actionnement s'obtient de la façon suivante :

Levier gauche : commande le frein avant (côté droit du véhicule) et le frein arrière en même temps.

Levier droit : commande le frein avant (côté gauche du véhicule).

Les freins ont été conçus pour garantir une meilleure stabilité lors du freinage.

4.6 ARRÊT MOTEUR

- Après un long trajet, nous vous conseillons de laisser le moteur en marche (**au ralenti**) pendant quelques instants, avant de tourner la clef en position d'arrêt sur **OFF** .

4.7 INDICATIONS POUR LA SÉCURIÉ ET PRINCIPAUX CONSEILS DE CONDUITE

- Toujours porter le casque (homologué) correctement attaché (même pour le passager) et des vêtements appropriés, en évitant toute extrémité pendante, tout blouson déboutonné, etc.
- La visière (ou les lunettes de protection) et le pare-brise doivent toujours être bien propres.
- Régler correctement les rétroviseurs.
- Conduire toujours assis, avec les deux mains sur le guidon et les pieds sur les repose-pieds.
- Bien chauffer le moteur avant chaque départ en le laissant «tourner» au ralenti pendant quelques minutes.
- En cas de trafic, respecter la distance de sécurité par rapport aux autres véhicules. Lorsque la vitesse nécessaire est très proche de la vitesse minimale produite par le moteur, par exemple dans des embouteillages avec colonnes de véhicules ou queues lentes, maintenir une vitesse constante comporte un glissement continu qui surchauffe l'embrayage. Il vaut mieux donc procéder par petits à-coups pour prolonger la durée de l'embrayage.
- Sur une route sèche et sans gravier ni sable, se servir des deux freins : l'usage d'un seul frein peut provoquer des dérapages dangereux et incontrôlables.
- Sur une route mouillée, conduire avec prudence et à une vitesse réduite : se servir des deux freins avec « douceur » et préférer le « frein moteur ».
- De bonnes conditions psychophysiques sont fondamentales pour une conduite en sécurité. Les substances stupéfiantes, l'alcool, les psychomédicaments, les états de fatigue et de somnolence peuvent engendrer des situations extrêmement dangereuses.
- Les changements de direction, de voies, les virages sur des routes latérales, les accostages pour se garer doivent toujours être signalés par les clignotants.
- À proximité d'un stop, d'un feu rouge, d'un passage à niveau, de défoncements, de dos d'âne, etc., ralentir à temps et de façon modérée. La sécurité est importante aussi bien pour vous que pour ceux qui vous suivent.
- Voyager avec les feux toujours allumés, même le jour.
- Après une longue conduite à des régimes élevés, ne pas éteindre immédiatement le moteur lors de l'arrêt du véhicule, mais le laisser tourner au ralenti pendant environ 30 s.
- Le véhicule est doté d'un système de sécurité, basé sur l'inclinaison latérale du véhicule, qui l'éteint en cas de chute.
- Avant chaque voyage, toujours contrôler : le niveau de l'huile moteur, le niveau du liquide de refroidissement, l'état d'usure et la pression des pneus, le bon fonctionnement de l'installation électrique et du système de freinage.
- N'utiliser que de l'essence sans plomb et des lubrifiants prévus par le Fabricant. Éviter de mélanger des huiles non compatibles entre elles.
- Ne pas utiliser le téléphone portable d'une manière autre que celle prescrite par les lois en vigueur en conduisant et lors des ravitaillements de carburant.

- Ne pas permettre au passager d'utiliser le téléphone portable d'une manière autre que celle prescrite par les lois en vigueur durant la marche du véhicule et lui demander de toujours se tenir aux poignées prévues à cet effet (13 - Fig. 2, page 7).
- Avec le passager à bord, le type de conduite se modifie sensiblement. Il est indispensable de régler les deux amortisseurs arrière (chap. 5.9) et d'être plus prudent durant la conduite.
- Ne pas voyager avec des objets pointus ou fragiles dans les poches.
- Ne pas tenir le casque dans la main ni l'enfiler au bras durant la conduite (cette recommandation vaut également pour le passager).
- Ne jamais se distraire ou se laisser distraire durant la conduite.
- Ne pas manger, boire, fumer, ni tourner la tête pour parler avec le passager durant la conduite.
- Ne pas remorquer de véhicules ni se faire remorquer par des véhicules.
- Ne pas rester assis sur le véhicule lorsqu'il repose sur la béquille.
- Ne pas démarrer lorsque le véhicule repose sur la béquille.
- Ne pas extraire la béquille sur une pente lorsque le véhicule est en stationnement dans le sens de la descente.
- Ne pas voyager sur les trottoirs, sous les porches, sur les pelouses des parcs urbains, etc.
- Les cabrages, les zigzags, les balancements sont très dangereux pour vous-même et pour les autres.
- Ne charger absolument aucun objet volumineux ou lourd sans le fixer solidement au véhicule.
- Ne pas transporter d'objets dépassant le véhicule ou couvrant les dispositifs d'éclairage et de signalisation.
- Ne pas transporter de passagers sans les avoir précédemment informés au sujet du comportement à adopter durant le voyage.
- Ne pas persister à conduire d'une certaine manière qui se révèlerait incompatible avec le passager.
- Ne pas dépasser le poids maximal prévu (voir données techniques).
- Ne pas installer trop d'appareils électriques.
- Éviter toute modification visant à améliorer les performances et à modifier les caractéristiques techniques d'origine.
- L'utilisation du véhicule doit être conforme au type de véhicule.
- Ne pas laisser tourner le moteur lorsque le véhicule est arrêté depuis trop longtemps.
- Ne pas démarrer ni laisser tourner le moteur dans des endroits fermés ou non ventilés ; les gaz d'échappement sont hautement toxiques.
- Ne pas effectuer de départs « en trombe ».
- Ne jamais tourner trop brusquement la poignée des gaz.
- Éviter d'appuyer sur le bouton de démarrage lorsque le moteur tourne, de manière à ne pas endommager le démarreur.

5 ENTRETIEN DE ROUTINE

5.1 ENTRETIEN

AVERTISSEMENTS

Les interventions d'Entretien Curatif doivent absolument être effectuées suivant les intervalles programmés dans le tableau à la page 32 de ce manuel afin d'assurer non seulement votre sécurité et celle d'autrui, mais aussi le bon fonctionnement du véhicule.

La non-exécution de ces interventions peut compromettre le bon fonctionnement du véhicule avec toutes les conséquences que cela impliquerait y compris l'ANNULATION DE LA GARANTIE.

Pour toute information concernant les modalités d'application de la garantie, consulter le « Carnet de Garantie et d'Entretien ».

Pour toute éventuelle anomalie relative au fonctionnement, il est avisé de ne pas attendre jusqu'au kilométrage de la révision suivante, mais de s'adresser immédiatement à un Centre Autorisé MALAGUTI, afin de résoudre votre problème.

Avant de commencer toute intervention sur le véhicule, il faut arrêter le moteur, enlever la clé de démarrage et attendre le **refroidissement complet** du moteur, du système d'échappement, du circuit de refroidissement moteur, afin d'éviter des brûlures.
Durant l'entretien, utiliser toujours des gants et lunettes de protection et s'assurer que les composants thermiques du véhicule sont bien froids, afin d' éviter des brûlures.

LA PREMIÉRE RÉVISION doit être effectuée au bout de 1 000 km ; pour les autres, consulter le TABLEAU D'ENTRETIEN suivant.

Si le délai prévu pour les contrôles/révisions s'est déjà écoulé contrairement à celui des kilomètres, effectuer l'entretien programmé.

5.2 TABLEAU D'ENTRETIEN

= révision ● = contrôle ○ = nettoyage □ = réglage △ = vidange

CONTRÔLES ET INTERVENTIONS		1 premiers 1000 km	5000 km ou 6 mois	2 10000 km ou 12 mois	15000 km ou 18 mois	3 20000 km ou 24 mois	25000 km	4 30000 km	35000 km	5 40000 km	45000 km	6 50000 km
Bougie (état et distance des électrodes)				△		△		△		△		△
Huile moteur et filtre à huile	*	△	●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Huile de transmission finale	*	△		●		△		●		△		●
Soupapes (jeu)	*					□				□		
Courroie trapézoïdale	*			△		△		△		△		△
Masses d'embrayage	*			●		●		●		●		●
Rouleaux du variateur primaire / Patins de glissement	*			△		△		△		△		△
Étanchéité tuyaux système de freinage – Système injection	*			●		●		●		●		●
Filtre pompe d'alimentation	*											△
Filtre air aspiration	*		●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
État de la batterie et du niveau de charge		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
État d'usure : Plaquettes frein - Disques frein		●				●	*tous les 2 000 km*					
Niveau/densité liquide refroidissement (vidanger tous les 2 ans). Étanchéité manchons		●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Liquide système de freinage	*	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Coussinets des roues	*	●		●		●		●		●		●
Tringleries châssis (ou leviers)	*	●		●		●		●		●		●
Jeu et fonctionnalité embrayage (éventuelle lubrification)	*	●		●		●		●		●		●
Fonctionnalité et étanchéité fourche et amortisseurs	*	●		●		●		●		●		●
Serrage boulons	*	●		●		●		●		●		●
Serrage béquille centrale et latérale - Lubrification axes	*	●		●		●		●		●		●
Fonctionnalité interrupteur béquille latérale - Lubrification		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pression pneus - État d'usure bande de roulement		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle final : Conditions pneus - Pression de service - Éclairage - Dispositifs de signalisation - Fonctions des interrupteurs - Essai du véhicule	*	●		●		●		●		●		●

Les opérations d'entretien doivent être plus fréquentes si le véhicule est utilisé dans des zones pluvieuses ou sur des parcours accidentés.

Les opérations de contrôle non marquées de l'astérisque PEUVENT, en raison de leur simplicité, être exécutées par des techniciens non autorisés MALAGUTI, sous leur responsabilité directe.

5.3 HUILE DE TRANSMISSION

Contrôle niveau **tous les 10 000 km ou tous les 12 mois**

1) Positionner le véhicule sur une surface plane et le mettre sur la béquille centrale.
2) Dévisser la tige (A- Fig. 25), la nettoyer et la réintroduire **ensuite en la vissant complètement.**
3) L'extraire à nouveau et contrôler que le niveau d'huile est bien compris entre les encoches MIN et MAX.
4) Si le niveau est bas, remplir jusqu'à l'encoche MAX.
5) Remplir le carter avec de l'huile : **Q8 ZC 90**
   Capacité du carter : **250 cm³**

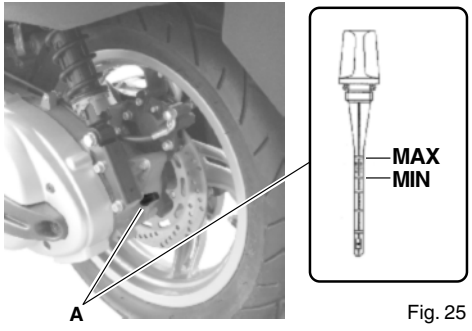


Fig. 25

Remplacement **après les premiers 1 000 Km et tous les 20 000 Km**

- Effectuer les opérations mentionnées aux points 1 - 2 sans réintroduire la jauge graduée ; glisser ensuite un bac sous le carter du moteur et dévisser la vis de vidange (B-Fig. 26), en faisant attention à la rondelle de joint.
- Laisser toute l'huile s'écouler pendant quelques minutes dans le bac (attention aux brûlures).
- Remettre le bouchon de vidange avec son joint et remettre à niveau avec environ **250 cm³** d'huile neuve (**Q8 ZC 90**) ; remettre ensuite le bouchon jaugeur de fermeture (A - Fig. 25).
- Répéter à ce point les opérations de contrôle 3-4-5.

Si le joint de la vis de vidange est endommagé, le remplacer

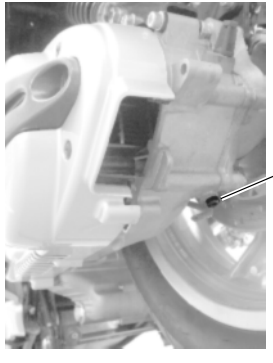


Fig. 26

Vérifier périodiquement la présence de fuites d'huile au niveau de la zone du bouchon de vidange, roue arrière. En cas de fuite, consulter immédiatement un Centre Autorisé MALAGUTI.

Éviter que du matériel étranger pénètre dans le carter de transmission pendant le contrôle ou la vidange de l'huile. Ne pas faire dégoutter de l'huile sur le pneu ou sur la roue.

5.4 HUILE MOTEUR

Contrôle du niveau de l'huile **tous les 5 000 km ou tous les 6 mois**

Dans les moteurs 4T, l'huile moteur est utilisée pour lubrifier les organes de la distribution, les paliers de vilebrequin et le groupe thermique. **Une quantité insuffisante d'huile peut gravement endommager le moteur.**
Dans tous les moteurs 4T, la dégradation des caractéristiques de l'huile, ainsi qu'une certaine consommation, doivent être considérées comme normales. Les consommations peuvent notamment dépendre des conditions d'utilisation (ex. : la consommation d'huile augmente en cas de conduite à pleins gaz continue).

Afin de prévenir tout inconvénient, il est recommandé de contrôler le niveau de l'huile plus fréquemment par rapport aux indications du TABLEAU D'ENTRETIEN ; surtout avant d'entreprendre de longs déplacements.
Le véhicule est quoiqu'il en soit doté d'un système de contrôle qui, en cas de mauvais fonctionnement, active un message d'alarme « LOW OIL PRESSURE » sur le tableau de bord numérique.

Contrôle niveau
Cette opération doit être exécutée lorsque le moteur est froid et en suivant la procédure indiquée ci-après :
1) Mettre le véhicule sur sa béquille centrale et sur un terrain plat.
2) Dévisser le bouchon jaugeur (A - Fig. 27), l'essuyer à l'aide d'un chiffon propre et le réintroduire **en le vissant à fond**.
3) Extraire de nouveau le bouchon jaugeur et s'assurer que le niveau est bien compris entre les encoches de niveau MAX et de niveau MIN ; remettre éventuellement à niveau l'huile **Q8 FORMULE EXCEL SAE 5W40**.

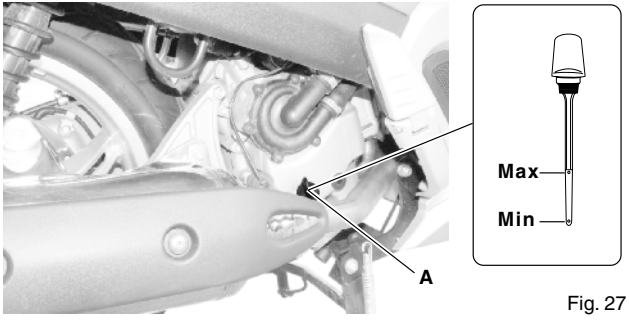


Fig. 27

L'encoche de niveau MAX équivaut à une quantité d'environ 1 700 cm³ d'huile dans le moteur.

Lors du contrôle du niveau d'huile, s'assurer que le véhicule est bien à la verticale; une légère inclinaison latérale peut fournir des valeurs incorrectes.

En cas de contrôle nécessaire du niveau d'huile lorsque le moteur est chaud, la ligne du niveau sera plus basse. Il faudra donc attendre au moins 10 minutes après l'arrêt du moteur, de manière à ce qu'il se refroidisse, pour pouvoir obtenir le niveau exact.

Remise à niveau de l'huile

Les éventuelles remises à niveau d'huile doivent être effectuées après le contrôle du niveau et, quoiqu'il en soit, en ajoutant de l'huile sans jamais dépasser le niveau **MAX**.
La remise à niveau entre le niveau **MIN** et le niveau **MAX** implique une quantité d'huile d'environ 400 cm^3.

Ne pas dépasser le niveau MAX ! Une pression interne excessive peut endommager le moteur.

Tout les 5000 km il a tout de même été prévu d'effectuer, auprès d'un **Centre Autorisé MALAGUTI**, un contrôle et une éventuelle remise à niveau de huile moteur.

Message d'alarme (pression insuffisante de l'huile)

Le tableau de bord numérique du véhicule est doté d'un système de contrôle qui visualise un message d'alarme « LOW OIL PRESSURE » (B - paragraphe 3.11.6) lors de l'allumage du véhicule pour signaler que le contrôle est activé. Ce message disparaît automatiquement au bout de quelques instants et réapparaît de façon continue uniquement en cas de problèmes au niveau de la pression de l'huile lors du fonctionnement du véhicule.

En cas de visualisation du message lors d'un freinage, au ralenti ou dans un virage, il est nécessaire de contrôler le niveau et, éventuellement, de le rétablir. Si le message reste affiché après la remise à niveau, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

Tous les 5 000 Km, le tableau de bord numérique affiche le mot OIL qui vous conseille de faire effectuer le contrôle ou la vidange de l'huile moteur. Ce message reste affiché sur le tableau de bord jusqu'à ce que l'opération susmentionnée n'ait été effectuée auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

L'huile employée contient des substances nuisibles à l'environnement et il est donc avisé de s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI qui est équipé pour l'élimination des huiles dans le respect des réglementations en cette matière.

Vidange de l'huile **après les premiers 1 000 Km et tous les 10 000 Km**

La vidange de l'huile et le remplacement du filtre doivent être effectués auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.
Vider le moteur en faisant sortir l'huile par le bouchon de vidange (S - Fg. 28) du filtre à tamis à côté de la transmission. Pour faciliter la vidange de l'huile, dévisser le bouchon jaugeur (A - Fig. 27). Dévisser le filtre de l'huile à cartouche (C - Fig.29) et l'enlever. Installer un nouveau filtre à huile en ayant soin de lubrifier les joints toriques d'étanchéité du filtre avec de l'huile moteur. Étant donné qu'une certaine quantité d'huile reste encore dans le circuit, le remplissage doit être effectué avec environ 1 500 cm³ d'huile à travers le bouchon (A - Fig. 27). Démarrer ensuite le véhicule, laisser tourner le moteur pendant quelques minutes et l'éteindre : au bout de 5 minutes environ, contrôler le niveau et le rétablir en cas de nécessité sans jamais dépasser le niveau MAX.
Le remplacement du filtre à cartouche doit être effectué à chaque vidange d'huile. Pour les remises à niveau et la vidange, utiliser de l'huile neuve du type **Q8 FORMULE EXCEL SAE 5W40**

Faire fonctionner le moteur avec une lubrification insuffisante ou des lubrifiants impropres accélère l'usure des organes en mouvement et peut provoquer diverses pannes.

L'huile usée contient des substances dangereuses pour l'environnement. Pour la vidange de l'huile, nous vous conseillons de vous adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI qui est équipé en vue de l'écoulement des huiles usées dans le respect des normes en vigueur.

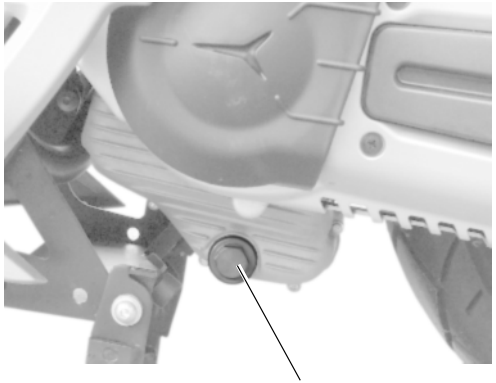


Fig. 28

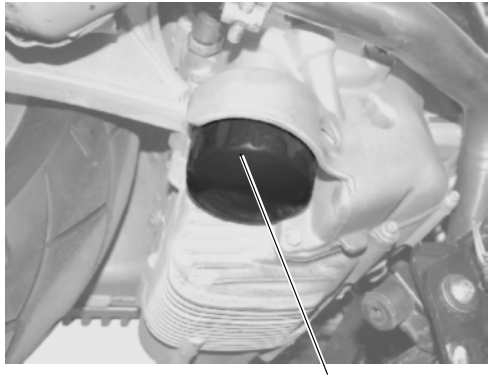


Fig. 29

5.5 LIQUIDE POUR FREINS AVANT ET ARRIÈRE

Contrôle **tous les 30 jours**

- Le contrôle (visuel) doit être effectué à travers le regard (S - Fig. 30-31) des réservoirs : frein avant (A - Fig. 30) et frein arrière/avant (B - Fig. 31), avec le véhicule sur une surface plane et parfaitement verticale.
- Le niveau est correct lorsque l'huile est à **3 mm** de la limite inférieure du regard.
- Enlever les couvercles (A - B) et effectuer les remplissages après avoir dévissé les deux vis de fixation. Nous conseillons d'utiliser de l'huile : **Q8 BRAKE FLUID DOT 4**.

L'huile hydraulique est corrosive et peut provoquer des dommages et des lésions. Ne pas mélanger différentes qualités d'huile. Contrôler la parfaite étanchéité des joints.

Vidange **tous les 2 ans ou 20 000 Km**

- Si le fluide est altéré par des scories, des détritus ou de l'eau, il est indispensable d'en vidanger toute la quantité.
- Une élasticité excessive, par l'action du levier du frein, peut indiquer la présence d'air à l'intérieur du circuit. Contacter immédiatement un Centre Autorisé MALAGUTI.

Pour que le véhicule fonctionne bien et longtemps, nous conseillons de faire effectuer ces opérations auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

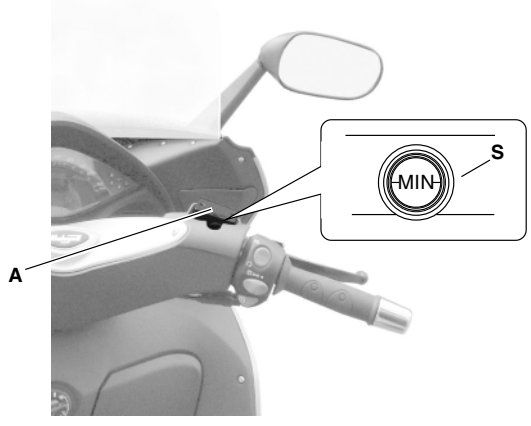


Fig. 30

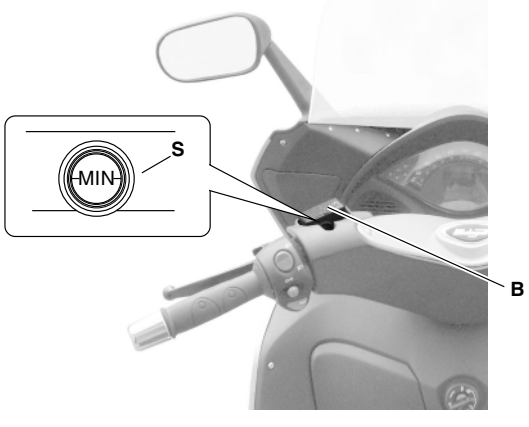


Fig. 31

5.6 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Le réservoir d'expansion du liquide de refroidissement est situé à l'avant du véhicule, derrière le couvercle plastique positionné dans le coffret du tablier avant sur le côté gauche (chap. 3.5).
- Il est possible de contrôler le niveau du liquide de refroidissement à l'aide des encoches MIN - MAX visibles à travers la grille sous le tablier à l'avant du véhicule sur le côté gauche (G - Fig. 32).
- Il faut toujours contrôler le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid de manière à éviter toute brûlure.
- Le niveau du liquide est satisfaisant s'il est compris entre les encoches du niveau MIN et MAX du réservoir.
- S'il est au-dessous de l'encoche du minimum, ajouter du liquide jusqu'au niveau maximum.
- Nous conseillons d'utiliser le liquide réfrigérant : **Q8 TOP FLUID.**
- Si le liquide utilisé est pur, le diluer avec de l'eau à parts égales.

Le circuit de refroidissement se compose d'un électroventilateur activé par un thermistor, qui refroidit automatiquement le liquide dans le radiateur lorsque la température atteint des valeurs trop élevées. Le ventilateur est protégé par un fusible de 7.5A inséré à l'intérieur du coffret du tablier avant ; (chap. 3.9).

Avant d'utiliser le véhicule, contrôler que la surface de refroidissement du radiateur, située derrière la roue avant, n'est pas en partie bouchée par des feuilles, du papier, de la boue, etc.

Indicateur de température du liquide

La température du liquide de refroidissement est constamment visualisée à gauche de l'écran (chap. 3.11).
En cas de température élevée, l'alarme sera signalée par le clignotement du symbole à l'écran et du voyant correspondant (3 - Fig. 16, page 13) situé sur le côté gauche du tableau de bord.
Dans ce cas, il faut immédiatement **arrêter le véhicule**, le laisser se refroidir et contrôler par exemple :

- l'absence d'objets bouchant la surface de refroidissement du radiateur située derrière la roue avant (les éliminer) ;
- l'absence de fuites dans le circuit avec, donc, perte du liquide (voir niveau liquide, remettre à niveau) ;
- le bon état du fusible du ventilateur (remplacer éventuellement).

En cas de défaut dans le circuit de refroidissement, nous vous conseillons de vous adresser, dès que possible, à un Centre Autorisé MALAGUTI pour un contrôle soigné, même si la cause du défaut a déjà été réparée.

Fig. 32

5.7 TABLEAU LUBRIFIANTS

La durée du véhicule dépend aussi du soin apporté aux opérations de graissage.

LUBRIFIANTS	TYPE DE LUBRIFIANT	
HUILE MOTEUR (4 TEMPS)	Q8	**FORMULE EXCEL SAE 5W40**
HUILE DE TRANSMISSION MOTEUR	Q8	**ZC 90**
LUBRIFIANT POUR FILTRES À AIR	Q8	**AIR FILTER OIL**
LIQUIDE RADIATEUR	Q8	**TOP FLUID**
LUBRIFIANT CIRCUIT DE FREINAGE	Q8	**BRAKE FLUID DOT 4**
HUILE POUR JAUGES FOURCHE	Q8	**FORK OIL**

5.8 BOUGIE **Remplacement tous les 10 000 km**

Types de bougies à utiliser : **CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB**
La bougie est un élément important :

- Il est important de prendre soin de la bougie pour que le fonctionnement du moteur soit optimal.

- Pour son entretien, il faut retirer la cloison latérale (P - Fig. 33) puis extraire délicatement le capuchon par de petits tours dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens contraire ; dévisser ensuite la bougie à l'aide de la clé fournie à cet effet (toutes les interventions sur la bougie doivent être effectuées lorsque le moteur est froid).

- Examiner l'état de la bougie après un trajet assez long (10-15 km) et après le refroidissement du moteur (au moins 10-15 minutes) car les dépôts et la couleur de l'isolant fournissent des indications utiles sur le degré thermique de la bougie, sur la carburation, le graissage et l'état général du moteur. Une couleur **marron clair** de l'isolant autour de l'électrode centrale est signe de **bon fonctionnement**.

L'utilisation de bougies d'un degré thermique différent du degré conseillé par l'indication des sigles mentionnés peut sérieusement endommager le moteur.

Il est nécessaire de remplacer toute bougie présentant des fissures sur l'isolant ou des électrodes corrodées.

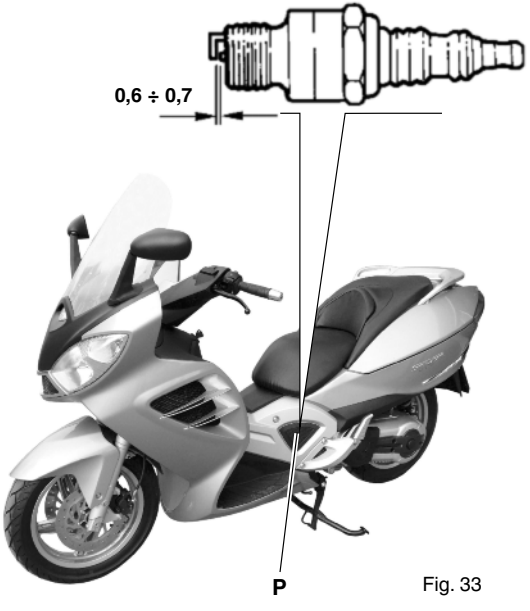


Fig. 33

5.9 RÉGLAGE AMORTISSEURS ARRIÈRE

- Les amortisseurs arrière sont dotés d'un dispositif de réglage sur la précharge du ressort, qui permet d'adapter le comportement du véhicule en fonction du chargement, du type de conduite et du type de parcours.
- Effectuer ce réglage en intervenant, à l'aide de la clé fournie à cet effet, sur la bague, située dans la partie inférieure des amortisseurs (Fig. 34) ; la tourner dans **le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter** la force du ressort.
- En cas de résistance excessive, raccorder la clef de l'amortisseur au tube de prise de force fourni en standard.

Quatre positions de réglage ont été prévues :
1) **Position un :** conducteur uniquement
2) **Position deux :** pilote et coffret
3) **Position trois :** pilote et passager
4) **Position quatre :** pilote, passager et coffret.

Fig. 34

régler les deux amortisseurs selon les mêmes critères. Un réglage non uniforme peut compromettre la stabilité du véhicule.

Précharger le ressort des amortisseurs en position « 3 » en cas de voyage avec passager.

Il est conseillé de porter un gant de sorte à éviter tout risque d'abrasion lors du réglage.

5.10 RÉGLAGE GUIDON

- Ce véhicule est conçu pour un réglage de la position du guidon en fonction de la préférence du conducteur (Fig. 35).

Faire effectuer ce réglage auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

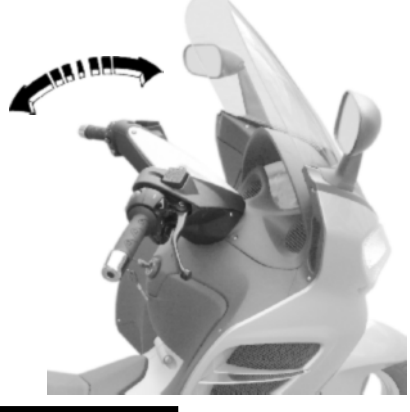


Fig. 35

5.11 RÉGLAGE DU RALENTI

- Pour un éventuel réglage, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

5.12 RÉCUPÉRATION « JEUX » DE L'ACÉLÉRATEUR

- Contrôler que la course morte de la poignée d'accélérateur est de 1 - 3 mm (mesurée sur le bord de la poignée). L'éventuel réglage doit être effectué auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.

5.13 RÉGLAGE LEVIERS DES FREINS

- L'entretien n'est limité qu'au contrôle du niveau du liquide des freins (chap. 5.5).
- Toute sensation de souplesse au niveau des leviers de frein pourrait indiquer la présence d'air dans le circuit hydraulique : dans ce cas, **contacter un de nos Centres Autorisés MALAGUTI** pour un contrôle et la purge éventuelle du circuit.

5.14 CONTRÔLE DES PLAQUETTES ET DES DISQUES DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE (contrôle et usure)

- Nous conseillons de faire contrôler l'état des plaquettes de frein ainsi que les disques de frein avant et arrière tous les 2 000 km.
- L'épaisseur minimum du ferodo® des plaquettes des freins ne devra pas être inférieure a 1,5 mm (Fig. 36). Contrôler visuellement l'épaisseur des plaquettes de frein comme l'indiquent les références A/B (Fig. 36).
- Si l'épaisseur des plaquettes est proche de la limite minimum admise, ou bien si celles-ci sont endommagées, les remplacer immédiatement.
- **Il est absolument nécessaire de remplacer les disques et les plaquettes de frein usés dès que possible.** Ne faire effectuer cette opération qu'auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI, en employant uniquement des Pièces Détachées d'Origine MALAGUTI.

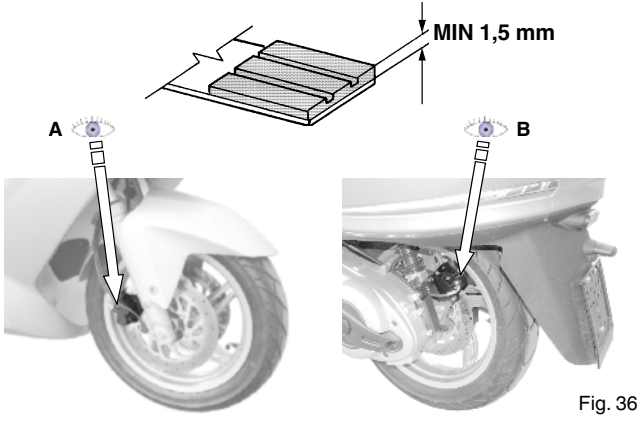


Fig. 36

5.15 FILTRE ASPIRATION AIR

- Le filtre d'aspiration de l'air est situé à l'intérieur du coffre à casque (A - Fig. 37).

Toujours faire en sorte que l'air passe librement.
Pour éviter tout noyage, ne pas mettre de chiffons ou d'autres matériels pouvant boucher le filtre.

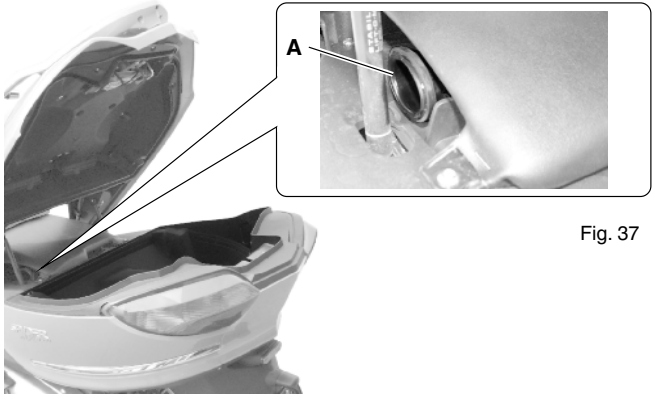


Fig. 37

5.16 FEU AVANT

- Les ampoules du feu avant sont au quartz (halogènes) pour améliorer la visibilité de nuit.
- **Code/phare de route** (A - Fig. 38)
  Ampoule halogène 12V – 35/35 W (HS1)
- **Feu de position** (B - Fig. 38)
  Ampoule 12V - 5W (W5W)
- **Clignotant avant** (C - Fig. 38)
  Ampoule 12V - 21W (PY21) couleur orange

Pour les commandes des feux, voir chap. 3.12 et 3.13

Nous conseillons de vérifier le bon fonctionnement des ampoules remplacées avant de remonter définitivement le groupe feu.

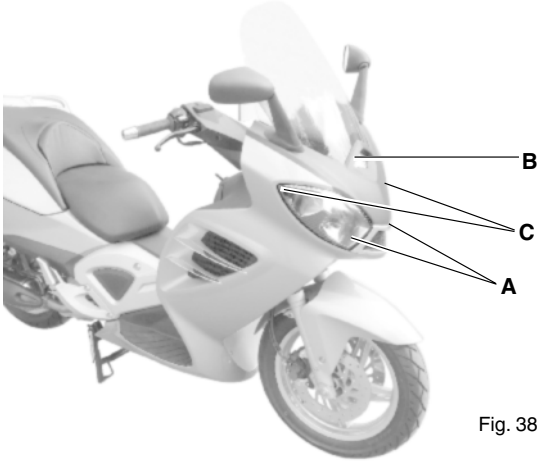


Fig. 38

5.17 RÉGLAGE DU FAISCEAU LUMINEUX

Faire contrôler périodiquement le faisceau lumineux émis par le feu avant, auprès d'un **Centre Autorisé MALAGUTI.**

Pour contrôler / régler l'inclinaison verticale du faisceau lumineux, procéder comme suit :

- mettre le véhicule en position de marche à 10 m d'un mur
- activer les feux de croisement avant et tenir le véhicule en équilibre sans béquille et sans conducteur (en s'appuyant par exemple contre un mur latéral)
- intervenir sur chaque bouton de réglage des deux projecteurs (D - Fig. 38a) en se rappelant qu'une **rotation dans le sens des aiguille d'une montre abaisse le faisceau lumineux** et vice versa.

Régler le faisceau de sorte à ce que la ligne inférieure du faisceau projeté sur le mur soit à environ 78 cm du sol.

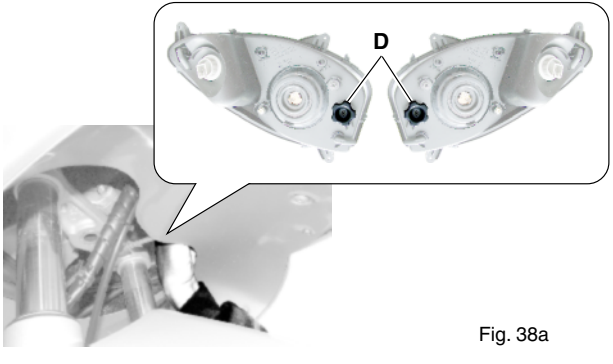


Fig. 38a

5.18 FEU ARRIÈRE (avec stop)

- **Feu de position** (B - Fig. 39)
  Ampoule 12V - 5W (R5W)

- **Feu de position + stop** (B - Fig. 39)
  Ampoule 12V - 21/5W (P21/5W)

- **Clignotant arrière** (E - Fig. 39)
  Ampoule 12V - 16W (W16W)

Contrôler visuellement le bon fonctionnement des feux arrière, aussi bien le feu de position que le feu de stop, en agissant sur un des deux leviers de frein. En cas de mauvais fonctionnement, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

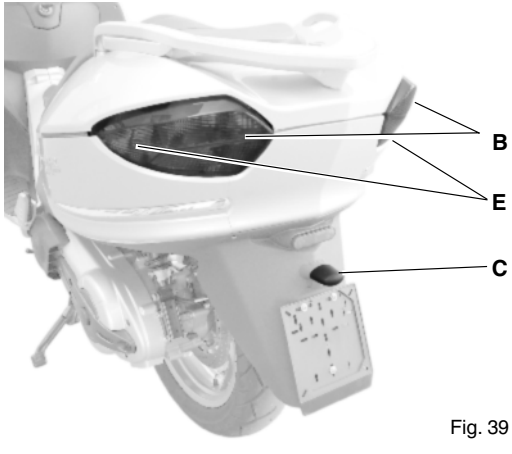


Fig. 39

5.19 FEU PLAQUE

- **Feu plaque** (C - Fig. 39)
  Ampoule 12V - 5W (W5W)

Pour contrôler la fonctionnalité de l'ampoule (C - Fig. 39), positionner l'interrupteur des feux, situé sur la commande de droite, dans la position intermédiaire, et tourner la clef en position de démarrage.

5.20 CLIGNOTANTS

Pour le type d'ampoules, voir chap. 5.16 et 5.18 concernant les feux avant et arrière.

Le défaut de fonctionnement d'un des quatre clignotants est signalé par l'augmentation de la fréquence des clignotements du voyant « clignotants », situé sur le tableau de bord.

5.21 FUSIBLES

- Le câblage électrique comprend 8 fusibles, qui protègent les principaux composants contre d'éventuelles anomalies, situés dans le coffre porte-objets (Fig. 40). Il s'agit :

A) 15 A		Feux
B) 7.5A		Stop+Clignotants
C) 5A		Unité de contrôle sous le tableau
D) 5A	RELAIS	Relais
E) 25A	PRINCIPAL	Principal
F) 10A	A.T. INJECTION PUMP	Bobine – Pompe alimentation - Injecteur
G) 7.5A		Ventilateur
H) 3A		Alimentation base unité de contrôle

- Il suffit d'ouvrir le volet central du tablier avant et d'extraire le fusible grillé pour le remplacer par un autre de même capacité. Des fusibles de secours sont positionnés à l'intérieur du volet. S'assurer que l'ampérage du fusible remplacé correspond aux spécifications susmentionnées.
- Le véhicule est doté d'un autre fusible de protection générale, (30 A) situé dans le porte-batterie (Fig. 40b).
  Si le fusible de protection générale grille durant la marche, évaluer la gravité des éventuelles causes de mauvais fonctionnement. S'adresser rapidement à un Centre Autorisé MALAGUTI pour les contrôles nécessaires.

Ne pas remplacer les fusibles par d'autres fusibles d'une capacité supérieure car cela endommagerait gravement l'installation électrique et provoquerait l'incendie du véhicule en cas de court-circuit.

En cas de fusibles brûlés et même remplacés, il est important de s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI pour effectuer tous les contrôles nécessaires.

Dans le cas où il serait nécessaire de débrancher la batterie ou le fusible principal, laisser s'écouler au moins 30 secondes après avoir coupé le contact en plaçant la clé sur la position "OFF" , pour permettre à la centrale de mémoriser correctement toutes les données nécessaires.

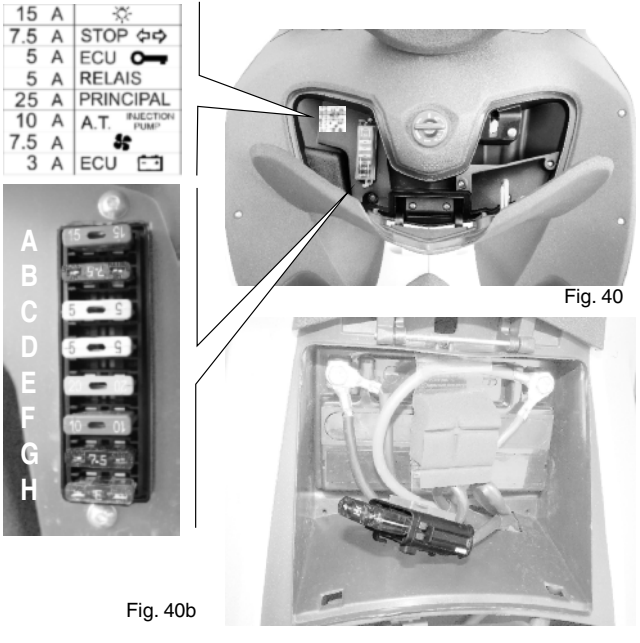


Fig. 40

Fig. 40b

5.22 BATTERIE (12V - 14Ah)

Le logement de la batterie est situé dans le tunnel central.

Montage de la batterie

- Prendre la batterie précédemment chargée.
- Appliquer la bande adhésive fournie avec la batterie, comme le montre la Fig. 41, en enlevant les deux pellicules de protection situées aux extrémités de la partie adhésive et indiquées par la flèche sur le dessin (P - Fig. 41).
- Dévisser les vis (V - Fig. 42) et retirer la selle.
- Dévisser les vis (A - Fig. 43) de fixation de la protection au tunnel central et extraire complètement cette dernière de la partie avant.
- Extraire le câblage avec les câbles ROUGES (**+**) et les deux câbleaux NOIRS (**-**), à connecter à la batterie.
- Retirer le fusible 30A de protection générale.
- Introduire la batterie en s'assurant qu'elle s'encastre bien dans son logement.
- Connecter la batterie au câblage.
- Connecter au :
  Pôle positif (+) les câbles ROUGES
  Pôle négatif (-) les deux câbleaux NOIRS
- Serrer à fond les bornes de la batterie.
- Remettre le fusible 30A de protection général dans son logement.
- S'assurer que la batterie et le câblage sont correctement positionnés ; remettre ensuite la protection et la fixer à l'aide des vis.

Retrait de la batterie

- Accéder à la batterie en suivant les explications fournies au paragraphe " Montage batterie ".
- Enlever le fusible 30A de protection générale.
- Dévisser les bornes de la batterie pour déconnecter les câbles ROUGES (+) et les câbles NOIRS (-).
- Enlever la batterie.
- Remettre à sa place le fusible 30A de protection générale.

N'utilisez pas le véhicule sans que la batterie soit montée et branchée aux câbles du câblage principal. Cela peut causer des pannes et le court-circuit de l'équipement électrique et de ses composants.

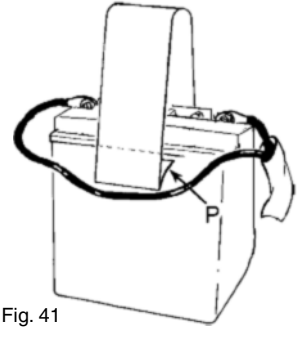


Fig. 41

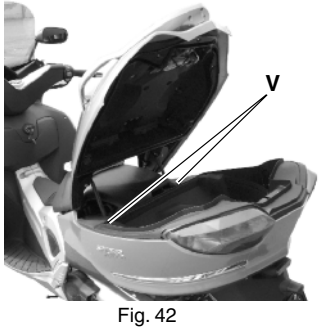


Fig. 42

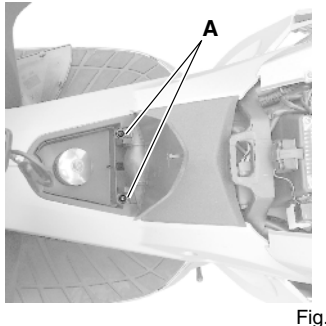


Fig. 43

Ne JAMAIS inverser la connexion des câbles.

Une batterie laissée sans charge se détériore considérablement.

Dans le cas où il serait nécessaire de débrancher la batterie ou le fusible principal, laisser s'écouler au moins 30 secondes après avoir coupé le contact en plaçant la clé sur la position "OFF" , pour permettre à la centrale de mémoriser correctement toutes les données nécessaires.

Nous vous conseillons de porter des gants et des lunettes de protection lors du retrait de la batterie de son logement, par exemple pour recharger.

Recharge de la batterie

- Pour effectuer cette opération, nous conseillons d'enlever la batterie de son logement.
- Déconnecter les câbles.
- **Mieux vaut** recharger avec un ampérage de 1/10 de la puissance de la batterie chargée.
- Remonter la batterie, en ayant soin de connecter le **câble positif (rouge) au pôle +** et le **câble négatif (noir) au pôle –**.
- **Il est important** que la batterie soit **toujours entièrement chargée**, raison pour laquelle, pendant l'hiver ou quand le véhicule reste inactif, il faut charger la batterie au moins **une fois par mois**.

Danger d'explosion ! Il est absolument interdit d'utiliser des flammes nues (briquets, allumettes, etc.).

La batterie contient de l'acide sulfurique hautement toxique. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
Garder la batterie hors de la portée des enfants.

5.23 DÉFAILLANCES DE FONCTIONNEMENT

- Si le fonctionnement du véhicule est irrégulier, effectuer les contrôles et les opérations indiqués dans les respectives sections contenues dans ce manuel.
- Si l'inconvénient persiste, contacter nos Centres Autorisés MALAGUTI qui disposent des outils et de l'expérience nécessaire pour toute mise au point ou réparation.

Nous vous conseillons de noter toute éventuelle anomalie de fonctionnement vérifiée dans les différentes conditions de voyage à la page 52 à la rubrique «NOTES». De cette façon, vous pourrez communiquer au Centre Autorisé MALAGUTI ce qui s'est exactement passé.

SYSTÈME DE FREINAGE DÉFECTUEUX

Freinage inexistant ou course totale des leviers trop longue

- Pour les deux freins hydrauliques, contrôler le niveau d'huile dans les petits réservoirs des pompes de frein situés sur le guidon, et si besoin est, faire remettre à niveau ou effectuer la purge auprès d'un Centre Autorisé MALAGUTI.
- Vérifier l'épaisseur des plaquettes de freins **tous** les **2 000** km.

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

1) **Levier de frein non actionné :**
   • actionner l'un des leviers de frein.
2) **Interrupteur principal non activé :**
   • introduire la clef et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
3) **S'assurer que :**
   • l'interrupteur d'arrêt situé sur la commande droite du guidon n'est pas activé ou que la béquille latérale n'est pas en position de repos.
4) **Moteur noyé :**
   • Contacter un Centre Autorisé MALAGUTI.
5) **Filtre à air bouché ou sale :**
   • Contacter un Centre Autorisé MALAGUTI.
6) **Le démarreur tourne lentement :**
   • batterie déchargée ou partiellement déchargée - contacter un Centre Autorisé MALAGUTI.
7) **Le démarreur tourne mais le véhicule ne démarre pas :**
   • Contrôler l'état de la bougie : la nettoyer ou la remplacer si nécessaire.
   • Si le défaut persiste, s'adresser à un Centre Autorisé MALAGUTI.

5.24 REMISAGE

Pour garder le véhicule dans de bonnes conditions pendant une longue période d'inactivité, il faut se rappeler de/d' :

- Faire démarrer le véhicule et laisser tourner le moteur pendant environ 10 min pour qu'il puisse expulser tout résidu d'eau et pour que l'huile recouvre toute la surface de ses mécanismes et des parois internes.
- Enlever la bougie et verser à l'intérieur de la tête une cuillerée d'huile moteur, puis la remettre en place.
- Appuyer plusieurs fois sur le bouton de démarrage pour permettre à l'huile introduite de graisser les parties thermiques ;
- graisser les câbles de commande.
- Recouvrir toutes les surfaces métalliques avec une couche d'huile (pas sur les parties en caoutchouc ou en plastique) ;
- enlever la batterie et la recharger.
- Garer le véhicule dans un lieu sec.
- S'assurer qu'il reste bien une quantité suffisante d'essence (environ 2 litres) dans le réservoir du carburant durant la période de remisage du véhicule, de manière à garder la pompe d'alimentation en bon état. **L'absence de carburant dans la pompe pourrait l'endommager sérieusement.**

5.25 CONSEILS DE NETTOYAGE

Pour que toutes les parties soient gardées dans des conditions parfaites, nous vous conseillons de nettoyer soigneusement le véhicule.

- Avant de procéder aux opérations de nettoyage, protéger le terminal du pot d'échappement et s'assurer que la bougie et les bouchons du réservoir et de l'huile sont bien fermés.
- Ne pas utiliser de produits chimiques qui peuvent altérer l'aspect extérieur du véhicule, les parties en plastique, la peinture, le caoutchouc, etc.
  Éviter l'utilisation de solvants très agressifs qui pourraient provoquer une oxydation précoce des parties métalliques.
- La pression du jet d'eau de lavage ne doit pas être trop élevée afin de ne pas endommager les organes mécaniques et électriques, surtout la partie avant du véhicule (guidon, tablier, tableau de bord, feux, etc.).
- **Éviter les nettoyages à haute pression, comme ceux qui prévoient l'uilisation de lances nettoyantes à compresseur ou similaires.**
- Pour bien nettoyer le pare-brise, utiliser un chiffon moelleux et propre ou bien une éponge imbibée d'un détergent neutre.
- Pendant le nettoyage du véhicule, contrôler que la surface de refroidissement du radiateur, située derrière la roue avant, n'est pas bouchée par de la boue, du papier, des feuilles, etc. Si la surface n'est pas propre, la nettoyer avec un jet d'eau ou d'air à pression modérée.

NOTES :

6 ACCESSOIRES

Le véhicule est prévu pour l'application de certains accessoires :

- COFFRET DE LA MÊME COULEUR QUE LE VÉHICULE
- ANTIVOL ÉLECTRONIQUE

Le catalogue des pièces de rechange Malaguti est fréquemment remis à jour ; vous adressez à un Centre Autorisé MALAGUTI pour connaître les nouveaux accessoires disponibles pour votre « Spider Max GT500 »

- La société **MALAGUTI SpA** assure la pleine compatibilité de son véhicule avec les Accessoires Originaux MALAGUTI MALBO distribués par les Centres Autorisés MALAGUTI.

- La Société **MALAGUTI Spa** décline toute responsabilité en cas de dommages au véhicule ou à l'utilisateur provoqués par l'installation d'accessoires non originaux. De la même manière, la société **MALAGUTI Spa** décline toute responsabilité pour tout éventuel dommage au véhicule ou à l'utilisateur à cause d'un assemblage défectueux d'accessoires même originaux. La responsabilité dans ce cas n'est que de celui qui a effectué ledit assemblage.

- Pour tout montage d'accessoires électriques ou électroniques sur le véhicule, toujours s'assurer que ces derniers ne compromettent pas le fonctionnement normal du véhicule et, en cas de doute, s'adresser aux Centres Autorisés MALAGUTI pour obtenir toutes les informations utiles à ce sujet.

- Avant de monter sur le véhicule un accessoire particulier non original, contacter la société **MALAGUTI Spa** pour s'assurer que l'accessoire en question est compatible avec le véhicule.

En cas de montage d'un coffre arrière, l'ensemble plaque + coffre + charge ne doit pas dépasser 11 kg.

Malaguti conseille :

PIÈCES DE RECHANGE MALAGUTI
ET ACCESSOIRES ORIGINAUX MALBO LINE

FR

NOTES :

1 INTRODUCCIÓN

- **MALAGUTI Spa** se esfuerza constantemente por perfeccionar todos sus vehículos y los manuales explicativos que los acompañan. Le recomendamos leer atentamente este Manual de Uso y Mantenimiento antes de utilizar su nuevo vehículo y, en caso de que decida venderlo, es IMPORTANTE que entregue este manual y el Libro de Revisiones al nuevo propietario.
- **MALAGUTI Spa** se reserva el derecho de efectuar cambios en sus modelos sin previo aviso, razón por la cual invitamos al cliente a comprobar, antes de la compra, si el vehículo corresponde a sus expectativas.
- **Todos los vehículos MALAGUTI se proyectan y construyen teniendo en cuenta su uso general: queda, por consiguiente, excluido todo uso especial de los vehículos MALAGUTI, salvo expresa aprobación escrita de MALAGUTI Spa.**
- El vehículo **respeta los límites de emisiones establecidos por la directiva Europea en materia de ciclomotores.**
- En este vehículo hay que utilizar exclusivamente: **GASOLINA VERDE SIN PLOMO.**

El tubo de escape irradia una notable cantidad de calor incluso después de haber apagado el motor.
Por ello es aconsejable prestar atención a lo siguiente:

- Para evitar quemaduras, antes de efectuar intervenciones de mantenimiento esperar a que el motor y el tubo de escape se hayan enfriado.
- Prestar atención a no aparcar ni detener el vehículo sobre materiales fácilmente inflamables como hierba, papeles, hojas secas, etc.
- Se aconseja que el pasajero suba y baje por el lado contrario al del tubo de escape, para evitar el peligro de quemaduras.

RESPETE SIEMPRE EL CODIGO DE LA CIRCULACION Y … CONDUZCA CON PRUDENCIA

- **Para Recambios** y Accesorios, diríjase única y exclusivamente a los Centros Autorizados MALAGUTI.

1.1 SECCIONES DEL MANUAL

1)	**INTRODUCCIÓN** Prefacio e instrucciones para el uso del manual.
2)	**DATOS TÉCNICOS** Características técnicas del vehículo.
3)	**CONOCER EL VEHÍCULO** Identificación de los elementos principales del vehículo, del equipamiento de bordo y de los dispositivos de mando.
4)	**NORMAS DE USO** Controles y consejos antes de la utilización. Rodaje. Modo de uso. Indicaciones para la Seguridad y principales consejos para la conducción.
5)	**MANTENIMIENTO** Controles periódicos del vehículo e intervenciones a realizar en un Centro Autorizado MALAGUTI. Componentes eléctricos de bordo. Anomalías y soluciones correspondientes. Consejos para períodos de inactividad y limpieza del vehículo.
6)	**ACCESORIOS** Lista de accesorios disponibles

ATENCIÓN! Para cualquier operación de mantenimiento, reparación o montaje de accesorios, es necesario dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI.

1.2 NOTAS PARA LA CONSULTA DEL MANUAL

- Para racionalizar la consulta de este manual se han utilizado símbolos que evidencian advertencias, consejos prácticos o simples informaciones. Funcionan como auténticos recordatorios a los que aconsejamos prestar la máxima atención.

	¡ATENCIÓN!
	¡NO! - Operaciones que NUNCA deben hacerse.
	Operaciones de tipo mecánico que deben realizarse en un Centro Autorizado MALAGUTI bajo la responsabilidad del mismo.
	Operaciones de tipo eléctrico o electrónico que deben realizarse en un Centro Autorizado MALAGUTI bajo la responsabilidad del mismo.
	Operaciones que deben efectuarse exclusivamente con el motor apagado.

ADVERTENCIAS PARA EL USO

- El usuario debe poseer el **Permiso de Circulación**, el **Seguro**, un comprobante de haber pagado el **Impuesto de Circulación** y un **Permiso de Conducción adecuado**.
- El vehículo debe llevar la **placa** de identificación.

  Es obligatorio el uso del casco (homologado según las normas ECE/ONU) sin límites de edad.
- Respetar siempre las normas del código de circulación: señales de tráfico, Stop, pasos peatonales, límites de velocidad, prohibido adelantar, etc.
- **Cualquier alteración** del motor o de otros órganos para aumentar la velocidad o la potencia **está prohibida por la ley.**

  Las infracciones son castigadas por la Ley con sanciones que pueden llegar a la confiscación del vehículo.
- Exija al pasajero llevar un casco homologado y evite transportar niños o personas que no posean autonomía suficiente para ir sentados.
- No transportar pasajeros sin antes advertirles e informarles acerca del comportamiento correcto con el vehículo en marcha.
- El uso del vehículo con fines deportivos en circuitos o áreas privadas comporta la anulación de la garantía del producto y exime a MALAGUTI Spa de toda responsabilidad por daños personales o materiales, quedando el usuario advertido de que constituye un uso impropio del vehículo.
- Establecida esta premisa, aconsejamos encarecidamente al usuario que cualquier modificación del vehículo para adaptarlo a usos deportivos sea realizada por un técnico experto bajo la directa responsabilidad del mismo, recordando además que, con esas modificaciones, la circulación del vehículo por vías públicas podría no estar autorizada.

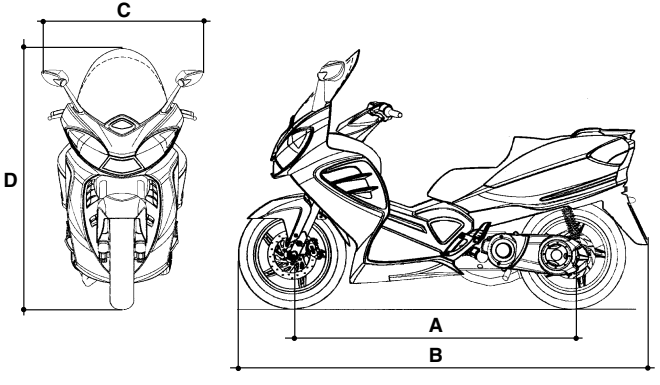
⚠ **Las operaciones realizadas en el vehículo por parte de personal ajeno a los Centros Autorizados MALAGUTI pueden alterar las características de seguridad originales del vehículo y hacer que el concesionario donde compró su vehículo se niegue a efectuar reparaciones en garantía.**

SEC.	TEMAS	PÁG.
1	**INTRODUCCIÓN**	1
	1.1 Secciones del manual	2
	1.2 Notas para la consulta del manual	2
2	**DATOS TÉCNICOS**	5
3	**CONOCER EL VEHÍCULO**	7
	3.1 Identificación elementos principales	7
	3.2 Datos para la identificación: n° chásis / n° motor	8
	3.3 Neumáticos	8
	3.4 Tanque de combustible	9
	3.5 Tanque líquido refrigerante	10
	3.6 Espejos retrovisores	10
	3.7 Compartimiento del casco	11
	3.8 Gancho antirrobo	12
	3.9 Cofre portaobjetos	12
	3.10 Salpicadero	13
	3.11 Salpicadero digital	14
	3.12 Mandos del manillar - Mando derecho	20
	3.13 Mandos del manillar - Mando izquierdo	21
	3.14 Conmutador llaves	22
	3.15 Bloqueo dirección	22
	3.16 Caballetes	23
	3.17 Equipamiento estándar	24
4	**NORMAS DE USO**	25
	4.1 Rodaje	25
	4.2 Controles ante de la utilización	25
	4.3 Arranque del motor	26
	4.4 Puesta en marcha	27
	4.5 Frenado	27
	4.6 Parada motor	27
	4.7 Indicaciones para la seguridad y principales consejos para la conducción	28

SEC.	TEMAS	PÁG.
5	**MANTENIMIENTO ORDINARIO**	31
	5.1 Mantenimiento	31
	5.2 Tabla de mantenimiento	32
	5.3 Aceite de transmisión	33
	5.4 Aceite motor	34
	5.5 Líquido de frenos delantero y trasero	37
	5.6 Líquido refrigerante	38
	5.7 Tabla de lubricantes	39
	5.8 Bujía	40
	5.9 Regulación amortiguadores traseros	41
	5.10 Regulación manillar	41
	5.11 Regulación del mínimo	42
	5.12 Reajuste juegos acelerador	42
	5.13 Regulación palancas de freno	42
	5.14 Control pastillas y discos de frenos delantero y trasero (control y desgaste)	42
	5.15 Filtro aspiración aire	43
	5.16 Faro delantero	44
	5.17 Regulación haz luminoso	44
	5.18 Luz trasera (con luz de freno)	45
	5.19 Faro de la placa de matriculación	45
	5.20 Indicadores de dirección	45
	5.21 Fusibles	46
	5.22 Batería (12V - 14Ah)	47
	5.23 Inconvenientes de funcionamiento	48
	5.24 Inactividad del vehículo	49
	5.25 Consejos para la limpieza	50
6	**ACCESORIOS**	51

2 DATOS TÉCNICOS

MALAGUTI Spa se reserva el derecho de modificarlos en cualquier momento sin previo aviso.



Dimensiones

paso (**A**) m 1,490
longitud máx. (**B**) m 2,255
ancho máx. (**C**) m 0,930
altura máx. (**D**) m 1,470
masa en orden de marcha kg 230
carga máx. piloto con pasajero y equipaje kg 180

Capacidad

aceite motor cc 1700*
aceite transmisión cc 250*
tanque de combustible (total) l 14*

Motor: monocilíndrico de 4 tiempos

tipo ..... PIAGGIO M341M
n° cilindros 1
calibre x carrera mm ..... Ø 92x69
cilindrada cm^3 459
relación de compresión ..... 10.5 ±0.5
refrigeración ..... por líquido
sistema de arranque ..... estárter eléctrico
sistema de lubricación ..... con cárter húmedo

Bujía

tipo ..... CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB

Transmisión

Variador automático de poleas expansibles, correa trapezoidal, embrague automático centrífugo seco, reductor de engranajes y alojamiento transmisión con enfriamiento por circulación forzada.

Alimentación

De inyección electrónica con bomba de combustible eléctrica.
Combustible: **gasolina verde** sin plomo.

**Valor indicativo*

Encendido electrónico

Inductivo de alta eficacia, integrado con la inyección, anticipación variable y bobina A.T. separada.

Frenos

El sistema es de mando hidráulico con doble disco delantero (2 discos Ø 270 mm) y disco trasero (disco Ø 260 mm) con sistema de repartición de frenada.
El accionamiento se produce de la siguiente manera:

Palanca Izquierda: ..... freno trasero + freno delantero
(Lado derecho del vehículo)
Palanca Derecha: ..... freno delantero
(Lado izquierdo del vehículo)

Chásis

Tipo "V-Box", compuesto por doble carcasa de aluminio fundido a presión y acoplado adelante y atrás a semichásis de tubos de acero.

Suspensiones

Delantera: horquilla telehidráulica, con dos barras Ø 41 mm.
carrera: 120 mm.;
Trasera: 2 amortiguadores hidráulicos con precarga de resorte regulable
carrera: 75 mm.

Batería

Tipo 12V, 14Ah, sin necesidad de mantenimiento.

Neumáticos

Delantero: ..... 120/80 - 16 60 S
Trasero: ..... 150/70 - 16 68 S

Pueden montarse neumáticos con índice de carga y velocidad mayores o iguales a los indicados. Lo que si es necesario es que los índices de velocidad sean los mismos para ambos neumáticos.

3 CONOCER EL VEHÍCULO

3.1 IDENTIFICACIÓN ELEMENTOS PRINCIPALES

N.	Descripción	Pág.
1	Espejo	10
2	Depósito de líquido refrigerante	10
3	Cofre protector piernas	12
4	Batería	47
5	Alojamiento batería	47
6	Caballete lateral	23
7	Gancho casco externo	11
8	Filtro del aire	43
9	Portaplaca	-
10	Luz placa	45
11	Indicadores de dirección traseros.	45
12	Luces de posición y parada	45
13	Manillas de sujeción del pasajero	-
14	Tapón depósito de gasolina	9
15	Conmutador con llave	22
16	Salpicadero	13
17	Sillín de dos plazas	-
18	Compartimento del casco	11
19	Tubo de escape	-
20	Gancho antirrobo	12
21	Estribo pasajero	-
22	Caballete central	23
23	Faros delanteros	44
24	Luces Indicadoras de dirección	45
25	Luz de posición delantera	44
26	Parabrisas (*)	-

(*) Antes de ponerse en marcha, controlar visualmente el estado del parabrisas. Si la visibilidad fuera insuficiente debido a la suciedad, limpiarlo inmediatamente; si estuviera rallado o roto, sustituirlo lo antes posible en un Centro Autorizado Malaguti.

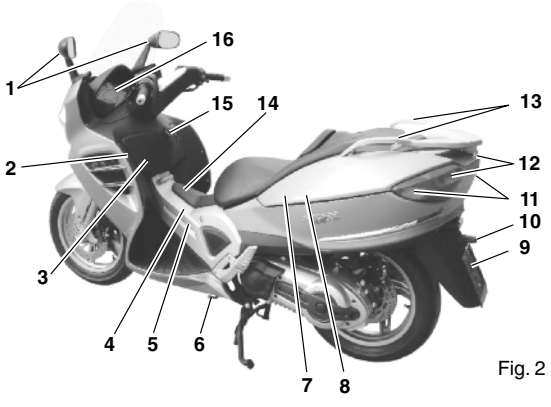


Fig. 2

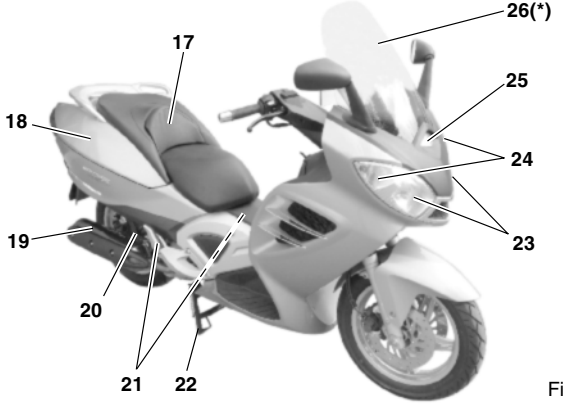


Fig. 3

3.2 DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN: N° CHÁSIS / N° MOTOR

- Para acceder al número de identificación del vehículo (VIN) (A - Fig. 4), levantar el sillín y quitar la tapa situada delante del compartimento para el casco.
- Los datos para la identificación del motor se ven en el cárter izquierdo del mismo (B – Fig. 5).

La alteración de los datos de identificación es castigada por la ley.

- Al solicitar piezas de recambio es indispensable indicar los datos de identificación del vehículo.

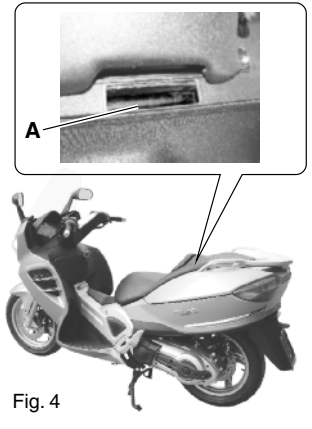


Fig. 4

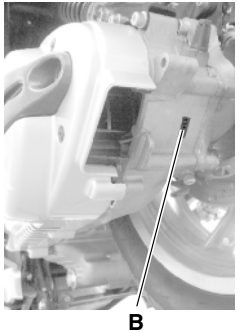


Fig. 5

3.3 NEUMÁTICOS

Tipo: Tubeless (sin cámara de aire)

X	120/80-16” 60S
Y	150/70-16” 68S

Pueden montarse neumáticos con índice de carga y velocidad mayores o iguales a los indicados. Lo que si es necesario es que los índices de velocidad sean los mismos para ambos neumáticos.

UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE NEUMÁTICOS HOMOLOGADOS

Antes de cada viaje, comprobar las condiciones de los neumáticos: en caso de roturas (grietas) o cortes, sustituirlos cuanto antes. Sobre el lado del neumático y a lo largo de todo el perímetro es posible ver las marcas “T.W.I.” que indican la posición, en el surco de la banda de rodamiento, de los indicadores de consumo del neumático; cuando no hay diferencia de espesor entre estos indicadores y la banda de rodamiento misma, significa que se tiene que cambiar el neumático.

El espesor mínimo de la banda de rodamiento (delantera y trasera) es de 2 mm (Fig. 6).

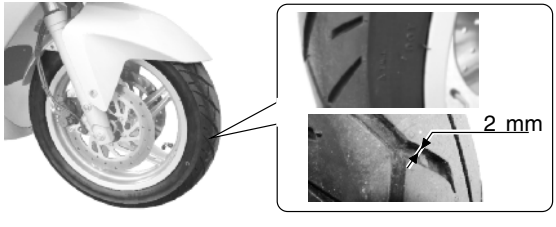


Fig. 6

PRESIÓN

bar (psi)			
X	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)
Y	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)	2.3 (33.4)

La presión de los neumáticos tiene que regularse con las cubiertas a temperatura ambiente.

Otros valores de presión que no sean los indicados pueden causar un mayor consumo de combustible, el desgaste anómalo del neumático, menores prestaciones y una peor conducibilidad del vehículo.

3.4 TANQUE DE COMBUSTIBLE

Para acceder al depósito de combustible, proceder como se indica a continuación:

- Apoyar el vehículo sobre el caballete central.
- Sacar la llave de encendido del conmutador.
- Abrir el postigo (A - Fig. 7) situado delante del sillín.
- Poner la llave de encendido, desenroscar la tapa (B - Fig. 8) y reabastecer el depósito.
- Si, una vez efectuado el reabastecimiento, se notan restos de gasolina en la carrocería, es conveniente limpiar enseguida la superficie afectada a fin de evitar desagradables inconvenientes estéticos.
- La cantidad de combustible y la entrada en reserva son señaladas por el mensaje correspondiente del ordenador de bordo y por la luz testigo anaranjada en el lado derecho del salpicadero (9 - Fig. 16, pág.13).
- Utilizar **GASOLINA VERDE SIN PLOMO**.

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	litros
CAPACIDAD TOTAL	14*
RESERVA	3*

**Valor indicativo*

La gasolina es sumamente inflamable. Siempre evitar acercarse a la boca de llenado, incluso durante la operación de reabastecimiento, con cigarrillos encendidos o llamas libres (por ejemplo cerillas). Peligro de incendio.

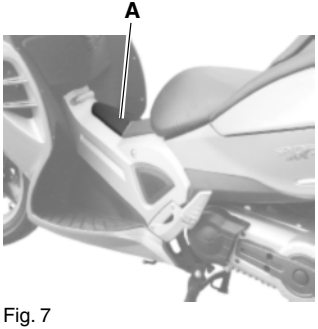


Fig. 7

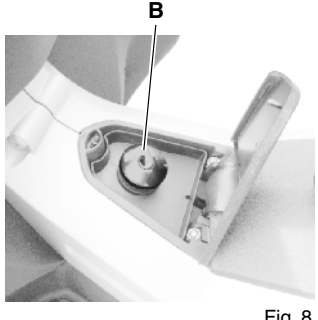


Fig. 8

3.5 DEPÓSITO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE

Para acceder al depósito del líquido refrigerante destinado al enfriamiento del motor, abrir el cofre portaobjetos (A - Fig. 9) situado en la parte central del protector de piernas y quitar la protección de plástica (B - Fig. 9).
Entonces, dada la singular posición del depósito, es posible controlar el nivel del líquido respecto de las marcas de nivel mínimo y máximo mirando a través de la rejilla en la parte delantera del vehículo (como se indica en el apart. 5.6 del presente manual).

Si fuera necesario reabastecer el depósito de líquido refrigerante, debe hacerse utilizando el tipo de producto prescrito en este manual o uno con características equivalentes.
Para evitar quemaduras, nunca desenroscar el tapón del depósito (T) con el motor caliente.
No rellenar con agua excepto en caso de emergencia y, en ese caso, cambiar lo antes posible todo el contenido de la instalación por un producto del tipo indicado.

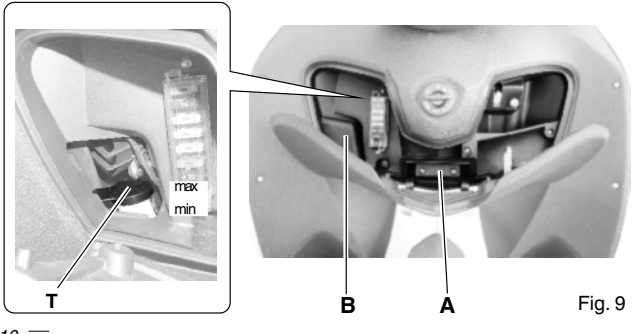


Fig. 9

3.6 ESPEJOS RETROVISORES

Los espejos retrovisores izq. y dch. deben montarse, bien apretados, en las posiciones para ello dispuestas en la carrocería delantera.
El ángulo visual de los espejos se regula con el conductor y el vehículo en posición de marcha, girando la superficie del espejo hasta obtener la mejor visibilidad (P - Fig. 10).
Los objetos que se ven en los espejos están más cercanos de lo que parece.

No efectuar la regulación de los espejos retrovisores durante la marcha, sino esperar (por ejemplo) hasta llegar a un semáforo en rojo.

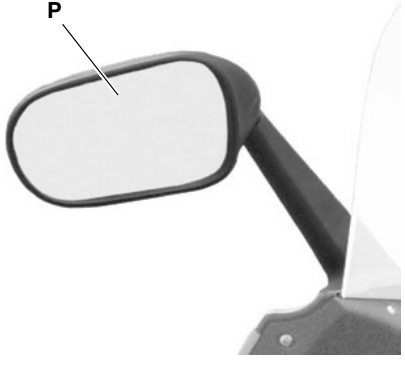


Fig. 10

3.7 COMPARTIMENTO DEL CASCO

- Se encuentra debajo del sillín del pasajero. Para acceder al mismo, poner el vehículo sobre el caballete, luego presionar y girar a derechas la llave de encendido (Fig. 11); esta operación permite desbloquear la cerradura del sillín. El compartimento para el casco puede alojar dos cascos integrales, siempre que se ubiquen como en la Fig. 12. Sin embargo, es posible que algunos cascos determinados no quepan en el compartimento o no permitan la introducción del segundo. Antes de comprar el casco, aconsejamos controlar si el compartimento satisface sus necesidades.
  En alternativa, el compartimento puede alojar un maletín, según el tipo y las dimensiones.
- En el compartimiento para el casco hay, en el borde delantero izquierdo, un gancho de fijación para un casco externo (Fig.13).
- En el compartimento del casco hay una luz que se enciende y se apaga automáticamente con la apertura y el cierre del mismo. La luz funciona sólo con la llave de encendido en posición “on”.
- En el compartimento del casco hay también una toma de corriente de 12V (Fig. 13) útil, por ejemplo, para recargar el teléfono móvil. La toma de corriente se utiliza sólo con el motor encendido y, preferiblemente, con los faros apagados; hay que tener en cuenta que el uso de la toma de corriente reduce la recarga de la batería y, en algunos casos, disminuye incluso su carga. No conectar aparatos que requieran una excesiva absorción de corriente (absorción máxima: 30W). La toma de corriente también puede utilizarse para recargar la batería si se conecta, con el vehículo parado, un cargabatería (12V – 1,7A), para baterías sin mantenimiento. Al término del uso, recordar volver a colocar la tapa de cierre en su sitio para evitar que cuerpos extraños puedan causar cortocircuitos u otras consecuencias negativas.

El compartimento del casco puede utilizarse para transportar objetos de peso no excesivo, dispuestos de modo que no supongan un riesgo para la estabilidad del vehículo durante la marcha. No llevar objetos sensibles a las altas temperaturas (encendedores, líquidos inflamables, sustancias que puedan deteriorarse, etc.) No dejar en el compartimento documentos u objetos de valor.

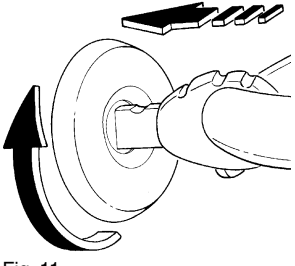


Fig. 11

Fig. 12

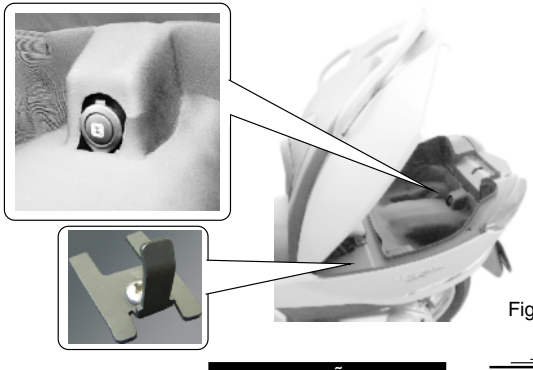


Fig. 13

3.8 GANCHO ANTIRROBO

Situado en la parte inferior derecha (A - Fig. 14), está integrado en el chásis y garantiza una sujeción segura a un elemento exterior (columna, poste, etc.) mediante la utilización de una cadena antirrobo que se puede comprar en los Centros Autorizados MALAGUTI.

No enganchar la cadena en estructuras móviles y/o vehículos estacionados.
Asegurarse siempre de la perfecta estabilidad del vehículo cuando se halle "anclada en estacionamiento".
No apoyar la cadena antirrobo (normalmente en contenedor tubular de material plástico) sobre el tubo de escape u otras partes particularmente calientes.
Nunca viajar sin antes haber colocado debidamente la cadena antirrobo dentro del compartimento del casco (o del cofre posterior, si lo hubiera).

Tras apagar el vehículo, prestar atención a no quemarse con el tubo de escape, todavía caliente.

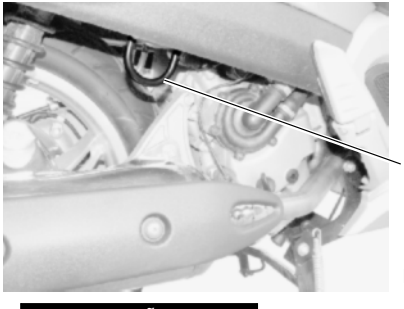


Fig. 14

3.9 COFRE PORTAOBJETOS

Situado en la parte central del protector de piernas, (P – Fig. 15) es práctico para contener pequeños efectos personales.
Tiene una cerradura (A - Fig. 15) que se puede abrir con la llave de encendido, presionándola y girándola a izquierdas (Fig. 15a).
En su interior están los fusibles de la instalación eléctrica (B - Fig. 15) y los fusibles de repuesto (véase el cap. 5.21 del presente Manual).

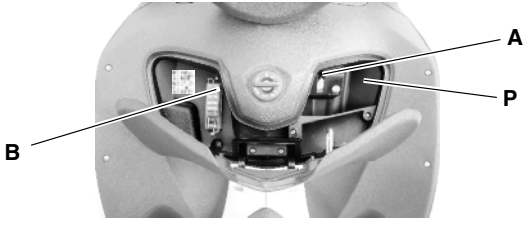


Fig. 15

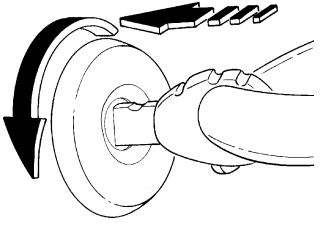


Fig. 15a

No llevar en estos compartimentos objetos demasiado pesados o sensibles a las temperaturas muy elevadas (encendedores, cerillas, líquidos inflamables, sustancias que se deterioren, etc.). Se aconseja no dejar en el interior de los compartimentos documentos, objetos de valor, etc.

3.10 SALPICADERO

1) **Salpicadero digital multifunción**
Para programar las funciones, véase el cap. 3.11.

2) **Instrumentación analógica Taquímetro**
indica el valor de la velocidad instantánea en km/h y millas (mph).

3) **Luz testigo (roja) temperatura líquido refrigerante**
El encendido de la luz testigo indica que la temperatura del líquido refrigerante es excesiva

4) **Luz testigo (roja) caballete lateral / engine stop**
El encendido de la luz testigo indica que el caballete lateral está abierto o que el pulsador “Engine Stop” está en posición OFF.

5) **Luz testigo (verde) luces de cruce**

6) **Luz testigo (azul) luces de carretera**

7) **Luz testigo (verde) luz de dirección izquierda**

8) **Luz testigo (verde) luz de dirección derecha**

9) **Luz testigo (amarillo) nivel combustible**
El encendido de la luz testigo indica la entrada en reserva.

10) **Luz testigo (roja) aceite**
El encendido de la luz testigo durante el funcionamiento del motor indica que la presión del aceite motor es insuficiente.

11) **Luz testigo (roja) “immobilizer”**
Tras aproximadamente 20 días, la luz testigo deja de destellar para no descargar la batería, si bien se mantiene activada la función “immobilizer”.

12) **Luz testigo (anaranjada) inyección**
El encendido de la luz testigo durante la marcha indica un mal funcionamiento del equipo de inyección; recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI.

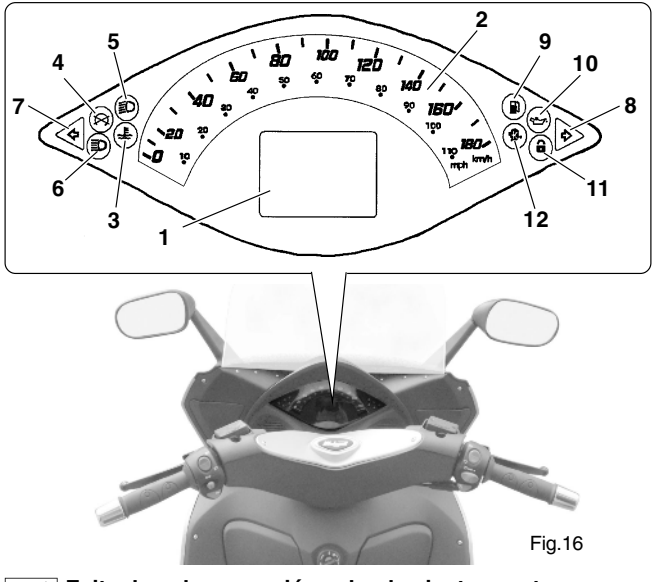


Fig.16

Evitar lavados a presión sobre los instrumentos para no arruinarlos.

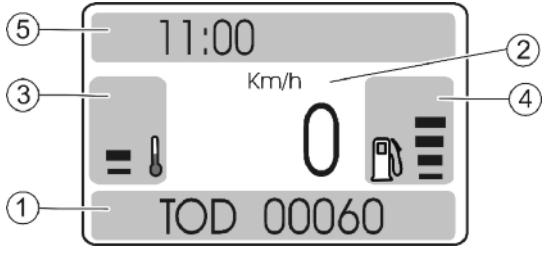
3.11 SALPICADERO DIGITAL

En el salpicadero digital se leen datos que ayudan al conductor a mejorar el control del vehículo.
Cuando en el conmutador se gira la llave de encendido a la posición , todas las indicaciones gráficas del salpicadero digital se encienden aproximadamente 3 segundos para controlar su funcionamiento; por el mismo motivo, al mismo tiempo se encienden también todas las luces testigo y la retroiluminación.
Luego aparecen en secuencia los logotipos "MALAGUTI" y "Spider Max". Por último, aparece 8 segundos el mensaje "LOW OIL PRESSURE" (baja presión aceite) como prueba de funcionamiento del control presión aceite motor.

Si el mensaje no aparece en el display, antes de poner en marcha el vehículo controlar el nivel del aceite motor y, ni bien sea posible, recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar un control.

Esta operación de chequeo se realiza automáticamente cada vez que se gira la llave hasta la posición del conmutador. Si el chequeo en el display fuese incompleto o no se realizase, dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar una revisión.

Cuando también esta señal se apaga en el display, aparecen en cambio:
1) Menù Secundario o Submenú (véase apartado 3.11.2)
2) Menú Principal (véase apartado 3.11.3)
3) Indicación gráfica de la temperatura del agua y símbolo correspondiente (véase apartado 3.11.4)
4) Indicación gráfica del nivel combustible y símbolo correspondiente (véase apartado 3.11.5)



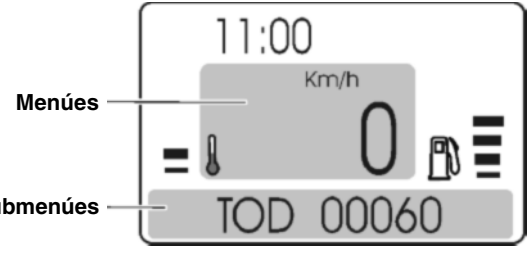
5) Indicación de la hora actual (para su regulación, véase apartado 3.11.7)

Para seleccionar las funciones necesarias, es suficiente presionar el pulsador **MODE** situado en el mando derecho (4 - Fig. 17). La presión del pulsador **MODE** se representa en los siguientes diagramas (fig.16a/b/c) mediante el símbolo flecha acompañado por el correspondiente tiempo de presión. Si no figura el tiempo, significa que es suficiente una breve presión (aprox. 1 segundo).

Las funciones disponibles se subdividen en **Menú Principal** y en **Menú Secundario o Submenú** (apartado 3.11.3)
En el display digital pueden aparecer algunas **señalaciones visuales de advertencia o alarma** (apartado 3.11.6), que indican al conductor el momento de efectuar las revisiones o el cambio de aceite motor; las señales de **alarma** se ilustran y explican a continuación. En caso de múltiples advertencias, las señales se alternan algunos segundos en pantalla hasta que se resuelva el problema señalado.

3.11.1 SELECCIÓN FUNCIONES Y SEÑALES DE ADVERTENCIA O ALARMA

Las funciones se subdividen en **menúes** y **submenúes** para facilitar la lectura del display.



Las señales de advertencia o alarma no tienen que seleccionarse, dado que aparecen automáticamente a lo largo del display cada vez que sea necesario.

La conmutación y el empleo de las diferentes funciones se realiza mediante el pulsador **MODE** (4 - Fig. 17), presente en la parte delantera del mando derecho en el manillar, presionándolo un lapso de tiempo de duración variable.

Las funciones del Submenú son accesibles siempre, independientemente del Menú Principal en que uno se encuentre.

La selección de la unidad de medida del taquímetro (Km o Millas) sólo puede hacerse desde el menú correspondiente, cuando se conecta la batería al vehículo. Para seleccionar la unidad de medida, atenerse a las eventuales prescripciones del código vigente en el país de matriculación del vehículo.

3.11.2 MENÚ SECUNDARIO O SUBMENÚ

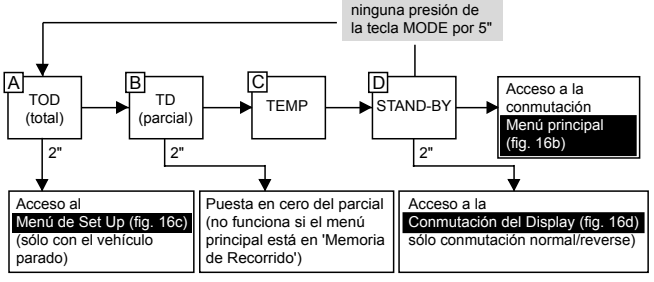
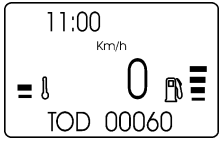


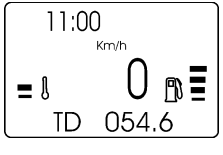
Fig.16a

A) FUNCIÓN TOD (taquímetro Km o M totales)**:**



- **Indica la distancia total recorrida.**
  Este valor nunca se pone en cero, ni siquiera cuando se desconecta la tensión del vehículo.

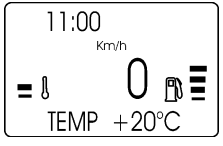
B) FUNCIÓN TD (trip - taquímetro Km o M parciales)**:**



- **Indica la distancia parcial en Km o en Millas.**
  Para ponerlo en cero, tener presionado el pulsador **MODE** hasta que se visualice el valor *000.0*. El contador se pone en cero automáticamente cuando se alcanza el valor de *999.9* km y posteriormente recomienza el cálculo.

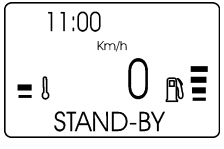
No es posible poner en cero el valor parcial cuando en el Menú Principal se encuentra seleccionada la función “Memoria de Recorrido”; si se intenta hacerlo se cancelarán los datos de dicha memoria.

C) FUNCIÓN TEMPERATURA AIRE:



- **Indica la temperatura del ambiente exterior expresada en grados Celsius.**
  Se visualiza en la parte inferior del display, acompañada por la abreviación TEMP.

D) STAND BY:



- **Permite pasar de una función a otra en el Menú Principal presionando el pulsador “MODE” más de un segundo.**
  Si no se presiona el pulsador **“MODE”** más de 4 segundos, el Submenú vuelve automáticamente a la función TOD.

3.11.3 MENÚ PRINCIPAL

Para acceder a la conmutación del Menú Principal, hay que presionar brevemente el pulsador “MODE” cuando en el Submenú se visualiza la palabra “STAND-BY” (D - apartado 3.11.2).

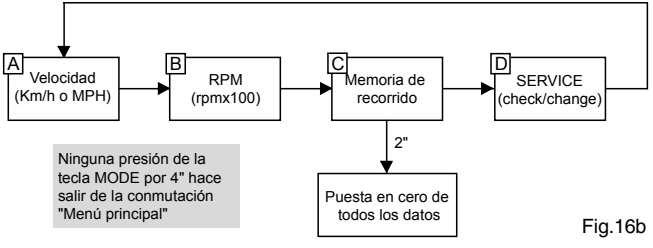
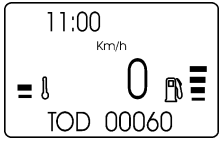


Fig.16b

A) FUNCIÓN VELOCIDAD INSTANTÁNEA:

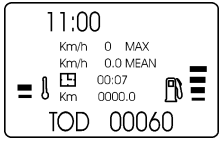


- **Indica la velocidad actual.**
  La información se visualiza en la parte central del display; la unidad de medida seleccionada (Km/h o Mph) es indicada por el símbolo correspondiente.

B) FUNCIÓN CUENTARREVOLUCIONES (RPM)**:**

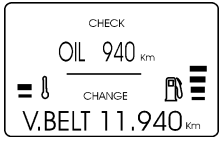
- **Indica la cantidad de revoluciones efectuada por el motor.**
  La información se visualiza con el símbolo correspondiente (rpm x 100) en la parte central del display.

C) FUNCIÓN MEMORIA DE RECORRIDO:



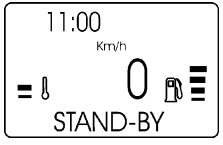
• Da información concerniente el recorrido y la velocidad.
Desde el encendido del conmutador "on" hasta su apagado "off" (sleep-mode), el sistema detecta y calcula la velocidad máxima (MAX) y la velocidad media sostenida por el vehículo (MEAN), el tiempo de recorrido (hasta un máximo de 99h59m) y el recorrido (hasta un máximo de 9.999,9 Km o M).
Si el vehículo se mantiene estacionado (llave en posición OFF) por un lapso de más de 2 horas, toda esta información se cancela nuevamente. La información puede ponerse en cero manteniendo presionado el pulsador de MODE al menos 2 segundos durante la función memoria de recorrido. Cuando se selecciona este Menú Principal, el Submenú TD (taquímetro parcial) no puede ponerse en cero: si se intenta hacerlo se perderán todos los datos de la memoria de recorrido.

D) FUNCIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO (SERVICE)**:**



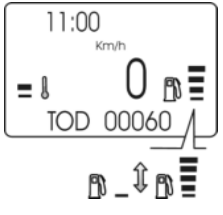
• Indica la distancia que falta para la próxima revisión.
Se señala la necesidad de efectuar las operaciones de OIL CHECK/CHANGE e V. BELT CHANGE: cuando se visualiza el valor *0000,* se activa la alarma correspondiente y el contador no se actualizará hasta que no se realice la revisión necesaria.
Esta función tiene en cuenta sólo los kilómetros recorridos; por tanto, **si el plazo temporal previsto para la revisión se alcanza antes que el término kilométrico, efectuar el mantenimiento programado correspondiente.**

3.11.4 FUNCIÓN INDICADOR TEMP. LÍQUIDO RADIADOR (WTEMP)



• Indica los valores relativos a la temperatura del líquido radiador
Se visualiza en forma gráfica, mediante una barra formada por 10 segmentos ubicados a la izquierda de la pantalla y acompañada por el encendido del símbolo del líquido radiador.
Cuando se llega a la décima y última marca (temperatura máxima del motor), se enciende la luz testigo roja correspondiente y hay que detener y apagar inmediatamente el vehículo. Si la anomalía persiste, recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI. Si la luz testigo destella y no se visualiza la barra gráfica, recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI.
Con el motor frío, sólo se enciende parcialmente el primer segmento.

3.11.5 FUNCIÓN INDICADOR NIVEL COMBUSTIBLE (FUEL)

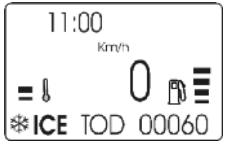


• Indica el nivel de combustible en el tanque
La cantidad de combustible presente en el tanque se visualiza de forma gráfica, mediante una barra formada por 10 segmentos ubicados a la derecha de la pantalla.

Cuando se llega al apagado del segundo segmento, se entra en reserva y se enciende la luz testigo anaranjada correspondiente . Si la luz testigo destella y no se visualiza la barra gráfica, recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI.

3.11.6 FUNCIÓN ALARMAS

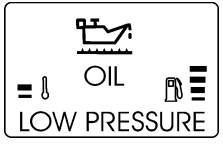
A) ALARMA ICE:



- **Indica la posible presencia de hielo sobre la carretera.**

La función se visualiza en el display 15 segundos al centro de la pantalla, cuando el sensor detecta una temperatura igual o inferior a los 4°C.
Al término de los 15 segundos, en pantalla se visualiza la función anterior, mientras que la palabra ICE sigue visualizada en la parte inferior izquierda de la pantalla hasta que el sensor detecte una temperatura igual o superior a los 6°C.

B) ALARMA INDICADOR PRESIÓN ACEITE (LOW OIL PRESSURE)**:**

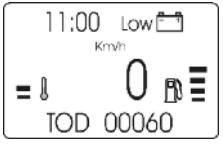


- **Su visualización en pantalla con el motor encendido indica un defecto en el circuito del aceite motor.** Si la alarma aparece durante el uso del vehículo, **parar inmediatamente el motor**, controlar el nivel del aceite y, si es necesario, efectuar el reabastecimiento con el motor frío. Si la alarma sigue activada aún después de dicha operación, recurrir inmediatamente a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar un control.

Prueba luz testigo sensor presión aceite motor (automática)
Cuando se pone la llave de encendido en posición ON, sin arrancar el vehículo, tiene que visualizarse en pantalla "LOW OIL PRESSURE" alrededor de 8 segundos para indicar el funcionamiento del sensor presión aceite motor; el mensaje LOW OIL PRESSURE desaparece ni bien se pone en marcha el vehículo. **Si este mensaje no se visualiza en pantalla, antes de arrancar el vehículo controlar el nivel del aceite motor y recurrir inmediatamente a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar un control.**

Esta función puede aparecer una fracción de segundo cuando se enciende el motor y cuando se lo apaga mediante ENGINE STOP, pero en ese caso no indica anomalías del circuito aceite motor.

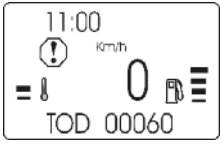
C) ALARMA TENSIÓN BATERÍA (VBATT)**:**



- **Indica el nivel de carga de la batería**

Se visualiza el símbolo de la batería junto a la palabra LOW en la parte superior derecha de la pantalla; dicha indicación sólo aparece si la batería resulta descargada con el motor y las luces apagadas.

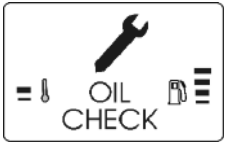
D) ALARMA CABALLETE HIDRÁULICO



(Reservada a los modelos dotados de caballete hidráulico):

- El sistema activa el mensaje de alarma si se acciona accidentalmente el pulsador de apertura caballete con el vehículo en movimiento o bien si el vehículo resulta sobre el caballete.

E) ALARMA OIL CHECK/OIL CHANGE - V.BELT CHANGE:



- El sistema activa los mensajes concernientes la necesidad de efectuar controles, como se describe en la función "MANTENIMIENTO PREVENTIVO (SERVICE)". El Centro Autorizado MALAGUTI se encargará de apagar las luces testigos y poner en cero los contadores una vez efectuada la operación indicada.

En caso de tener que señalar varias alarmas simultáneamente, el display las visualizará en base al siguiente orden de prioridad:

1 - Alarma caballete hidráulico
2 - Alarmas OIL LOW PRESSURE y ICE
3 - Alarmas OIL Check/Change y V. BELT Change
4 - Alarma LOW BATTERY

Cuando es posible, el display las visualiza simultáneamente (bajo forma de iconos) o alternándolas.

3.11.7 MENÚ DE SET-UP

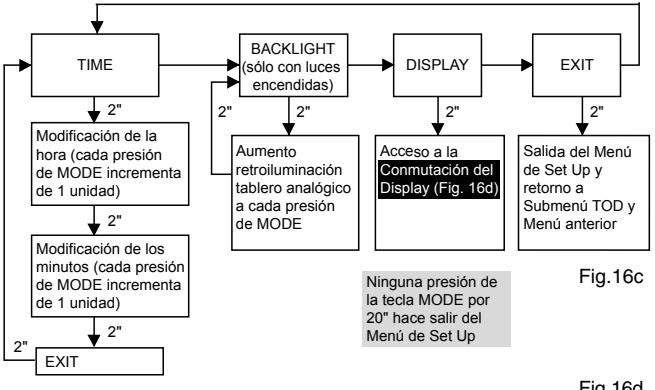

TIME
BACKLIGHT (sólo con luces encendidas)
DISPLAY
EXIT
2"
Modificación de la hora (cada presión de MODE incrementa de 1 unidad)
Modificación de los minutos (cada presión de MODE incrementa de 1 unidad)
EXIT
Aumento retroiluminación tablero analógico a cada presión de MODE
Acceso a la Conmutación del Display (Fig. 16d)
Salida del Menú de Set Up y retorno a Submenú TOD y Menú anterior
Ninguna presión de la tecla MODE por 20" hace salir del Menú de Set Up

Fig.16c

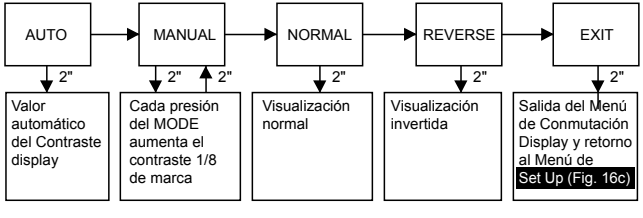


Fig.16d

Este menú permite acceder a una serie de funciones necesarias para:

- Regular la hora actual (TIME)
- Regular la intensidad de la retroiluminación de la instrumentación (BACKLIGHT) (esta función sólo está disponible cuando el vehículo tiene las luces encendidas)
- Regular el contraste del display y el modo de visualización (DISPLAY)
- Señalar al sistema el cumplimiento del mantenimiento del aceite (OIL). Esta función está reservada al personal del Centro Autorizado MALAGUTI.
- Señalar al sistema el cumplimiento del cambio de la correa de transmisión del variador (V.BELT). Esta función está reservada al personal del Centro Autorizado MALAGUTI.

El acceso al menú de Set-Up sólo es posible con el vehículo parado, presionando el pulsador MODE aproximadamente 2 segundos con la función TOD seleccionada, hasta que en el display se visualice la pantalla de Set-Up; entonces, presionando nuevamente el pulsador MODE, es posible pasar por las diferentes funciones hasta que se localice la función a regular, luego se presiona otra vez alrededor de 2 segundos hasta que se acceda al modo de regulación, se efectúan las modificaciones necesarias y se confirma el nuevo valor teniendo presionado el pulsador "MODE" hasta que el display retorne al menú anterior.
Una vez terminada la regulación, para retornar al modo operativo estándar es suficiente presionar el pulsador en la función EXIT aproximadamente 2 segundos.

3.11.8 SELECCIÓN DE MILLAS O KILÓMETROS

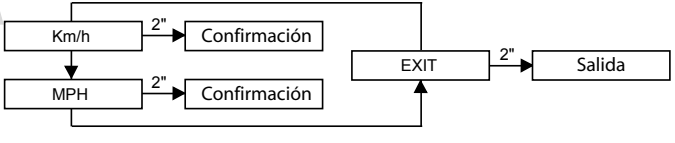
Si se circula en países con diferentes sistemas de medición, es posible conmutar de kilómetros a millas y viceversa la unidad de medida de la distancia recorrida o de las velocidades detectadas (instantánea y media). Para efectuar el cambio, es necesario que la llave de encendido se encuentre en posición **OFF** y proceder de la siguiente manera:

- Desconectar la alimentación algunos minutos removiendo y volviendo a colocar el fusible de protección general. En el display se visualizará el menú de opciones.
- Poner la llave de encendido en posición **ON**.
- Seleccionar la unidad de medida deseada pulsando brevemente el botón **MODE**.
- Confirmar la selección pulsando prolongadamente el botón **MODE**. El sistema activo será indicado por una flecha al lado de la unidad de medida correspondiente.
- Seleccionar 'EXIT' mediante breves presiones del botón **MODE**.
- Pulsar prolongadamente el botón **MODE** para volver a las funciones normales.

Se pondrán en cero todos datos existentes en la memoria (excepto TOD).

Esta selección se realiza cada vez que el tablero digital queda algunos minutos sin alimentación.

ATENCIÓN: El uso de una unidad de medida que no sea la vigente en el país en el que se circula puede inducir a errores, especialmente por lo que concierne la velocidad del vehículo, comportando un peligro para la seguridad personal y la ajena, además de las posibles sanciones.



3.12 MANDOS DEL MANILLAR
Mando derecho

1) Contrapeso
2) Puño acelerador
3) Palanca del freno delantero (lado izquierdo)
4) Pulsador **MODE:** selecciona las funciones del salpicadero digital
5) Depósito de aceite freno delantero

A) Interruptor de emergencia, parada motor.
- Posición - Arranque del motor
- Posición - Parada del motor

B) Interruptor luces:
- a la derecha = apagado
- posición central = luces de posición y del salpicadero
- a la izquierda = luces de cruce / de carretera

C) Pulsador de arranque eléctrico

Fig. 17

Fig. 18

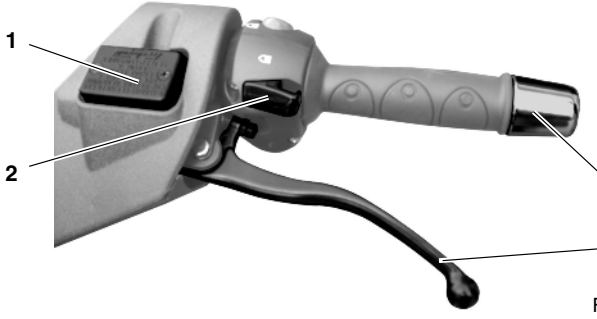


Fig. 19

3.13 MANDOS DEL MANILLAR
Mando izquierdo

1) Depósito de aceite freno trasero/delantero
2) Palanca de destello con luces de carretera (al paso)
3) Palanca del freno trasero/delantero (lado derecho)
4) Contrapeso
5) Pulsador del claxon
6) Interruptor indicadores de dirección
7) Interruptor luces:
   - de carretera
   - de cruce

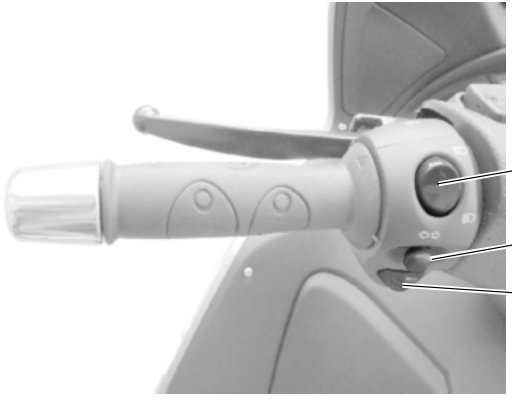


Fig. 20

3.14 CONMUTADOR LLAVES

- Este conmutador (Fig. 21) controla el circuito de arranque, el dispositivo de bloqueo de la dirección, el mecanismo de apertura del sillín / compartimiento casco y portaobjetos.

a) Encendido deshabilitado (se puede extraer la llave)

b) Predisposición al arranque (no se puede extraer la llave)

c) **Activación** bloqueo de la dirección (encendido deshabilitado, se puede extraer la llave) (cap. 3.15)

d) Apertura compartimento del casco (cap. 3.7)

e) Apertura cofre portaobjetos (cap. 3.9)

El vehículo se suministra con dos llaves.

En caso de perder una llave, recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI para solicitar una copia de seguridad. En caso de perder ambas llaves, es necesario sustituir toda la cerradura y el sistema 'Immobilizer'.

3.15 BLOQUEO DIRECCIÓN

Activación
Con el manubrio girado hacia la izquierda o la derecha, introducir la llave y girarla a izquierdas (Fig. 22).

Desactivación
Girar la llave a derechas.

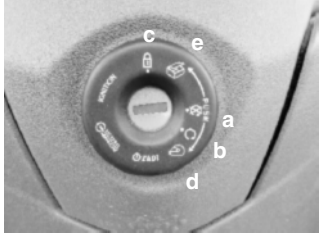


Fig. 21

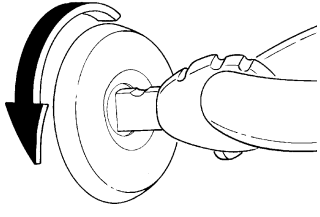


Fig. 22

3.16 CABALLETES

3.16.1 CABALLETE CENTRAL

- La posición del caballete central no es controlada electrónicamente, por tanto es posible la puesta en marcha del motor con el vehículo en posición de estacionamiento. Para colocar el vehículo sobre el caballete, pisar el perno A y levantarlo por la manilla situada en el lado trasero del sillín.

Durante la maniobra de colocación sobre el caballete central, mantener el vehículo en equilibrio para evitar que se vuelque.

3.16.2 CABALLETE LATERAL

- Está situado a la izquierda del vehículo (B – Fig. 23) y es controlado por un microinterruptor que impide la puesta en marcha del motor en caso de que no estuviera cerrado.

No quitar ni alterar por ningún motivo este dispositivo de seguridad.

Es aconsejable verificar frecuentemente el correcto sistema de retención de ambos caballetes, compuesto por muelles de tracción.

Para ambos caballetes conviene asegurarse siempre de la consistencia y horizontalidad de la superficie de apoyo. Terrenos blandos, gravilla, asfalto reblandecido por el sol, etc., pueden determinar la caída del vehículo aparcado.

No sentarse sobre el vehículo apoyado sobre uno de los dos caballetes.

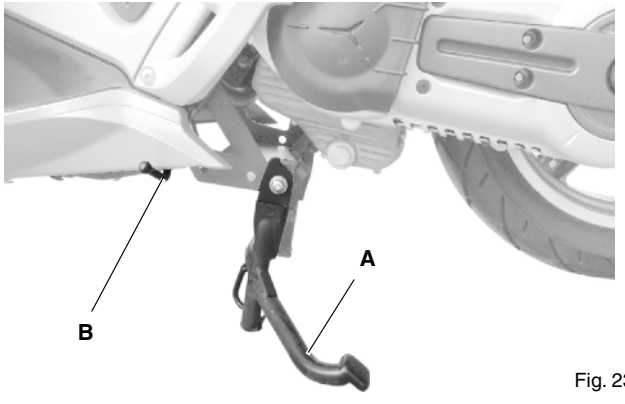


Fig. 23

3.17 EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

El vehículo se entrega con una bolsa de herramientas que se encuentra en el compartimento central (Fig. 24):

A Palanca de fuerza
B Tubo bujía (para acoplar a la palanca de fuerza “A”)
C Llave Allen 5
D Mango para accesorios
E Doble accesorio PH2 / Llave Allen 4 (para usar con el mango para accesorios “D”)
F Pinzas
G Llave de regulación amortiguador (para acoplar al tubo de fuerza moldurado “H”)
H Tubo de fuerza moldurado

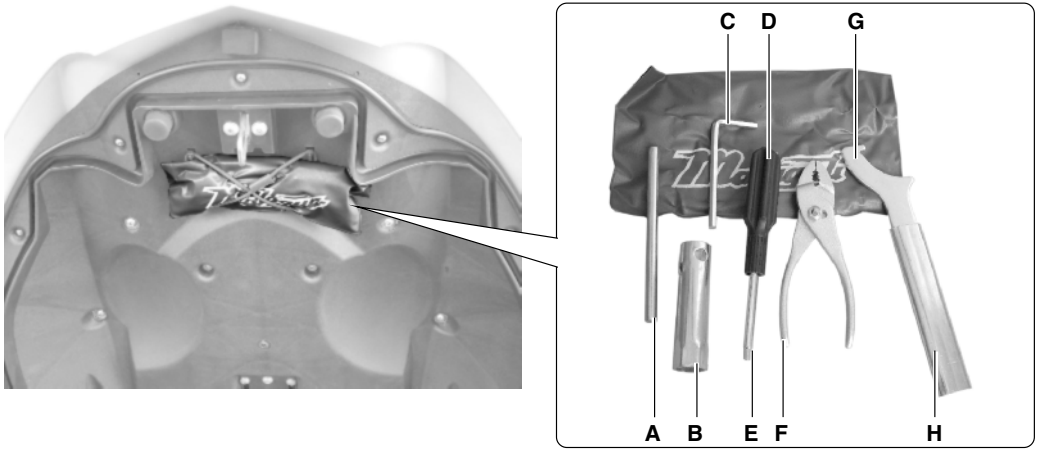


Fig. 24

4 NORMAS DE USO

CONSEJOS

El propietario es responsable personalmente de las condiciones de su vehículo. Las funciones vitales del vehículo pueden deteriorarse rápida e inesperadamente aunque no se utilice (por ejemplo si se deja a la intemperie). Cualquier tipo de daño, pérdida de líquido o pérdida de presión de los neumáticos puede provocar serias consecuencias. Por lo tanto es importante efectuar una cuidadosa inspección de las partes principales del vehículo antes de su utilización.

ATENCIÓN!
TRAS UNA CONDUCCIÓN PROLONGADA A REGÍMENES ELEVADOS, AL PARAR EL VEHÍCULO **NO APAGAR INMEDIATAMENTE EL MOTOR** SINO HACERLO FUNCIONAR AL MÍNIMO DURANTE 30 SEGUNDOS.

4.1 RODAJE

Un buen rodaje es fundamental para la duración de las partes del motor, de la transmisión y de todos los órganos en movimiento, así como para garantizar el perfecto funcionamiento con el paso del tiempo.
Durante los **primeros 1000 km** de recorrido:

- Evitar abrir completamente el puño del acelerador y mantener una velocidad constante por largos recorridos.
- No usar el vehículo a más del 80% de la velocidad máxima.

Después de los primeros 1000 km, aumentar progresivamente la velocidad con las limitaciones previstas por las normativas vigentes.

Tanto durante el rodaje como posteriormente, utilizar exclusivamente GASOLINA VERDE SIN PLOMO.

4.2 CONTROLES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

DENOMINACIÓN	CONTROLES
Combustible	Cantidad adecuada
Aceite de transmisión y aceite del motor	Nivel dentro de los límites prescritos. Controlar que no existan pérdidas.
Neumáticos	Presión/desgaste/daños.
Tuercas, tornillos, pernos	Apriete correcto.
Dirección	Gira libremente de un extremo al otro.
Frenos del./tras.	Funcionamiento y desgaste; si fuera necesario regularlos o sustituirlos.
Acelerador	El funcionamiento debe ser suave; si fuera necesario lubrificarlo o regularlo.
Luces y señales	Que funcionen perfectamente.
Líquido refrigerante	Nivel de líquido en el depósito o posibles pérdidas del circuito.
Caballete	Funcionamiento del caballete y de los muelles de retorno.
Cargas	Correcto anclaje al vehículo de cargas y accesorios (p.ej. cofre trasero).

El control requiere unos minutos pero su seguridad y la de los demás es mucho más importante.
Si no tiene tiempo o prefiere añadir controles más en profundidad a los controles de mantenimiento programado indicados en la sec. 5 de este Manual, diríjase a un Centro Autorizado MALAGUTI.

4.3 ARRANQUE DEL MOTOR

El vehículo está dotado de un sistema de deshabilitación del encendido accionado por el caballete lateral y por el interruptor de parada de emergencia.
El motor no arranca si el caballete lateral está en posición baja o si el interruptor de parada de emergencia está en posición **OFF**.
Si el motor está en marcha, se apaga inmediatamente si se baja el caballete lateral o si se pone el interruptor de parada de emergencia en posición **OFF**.
Esta condición es señalada por la luz testigo correspondiente que se encuentra en el salpicadero digital (4 - Fig. 16, pág.13).
Para efectuar el arranque, antes de accionar el pulsador de puesta en marcha es necesario apretar y mantener en esa posición la palanca del freno delantero o trasero para que actúe sobre un interruptor de asenso a la marcha.

La transmisión automática hace girar la rueda trasera, incluso con pequeñas rotaciones del puño del acelerador. Soltar con cuidado el freno tras el arranque, prestando atención en dosificar gradualmente la aceleración.

No accionar el pulsador «START» con el tanque vacío ni girar el conmutador de llave en «ON» para no arruinar el sistema de inyección.

No encender el motor en ambientes cerrados, porque los gases de escape son sumamente tóxicos.

Si el motor no se pone en marcha, soltar el interruptor de arranque, esperar unos segundos y volver a pulsarlo. No accionar la puesta en marcha durante más de 10 segundos por cada vez, para no agotar la energía de la batería. Para garantizar la máxima duración del motor, nunca acelerar a fondo con el motor frío.

Para garantizar la máxima duración de la batería, aconsejamos encender el vehículo con los faros apagados.

El equipo de alimentación del vehículo puede soportar el arranque tanto en base a las condiciones del motor (caliente/frío) como en base a la temperatura y presión ambientales.

- Tener el puño del acelerador al mínimo.
- Colocar la llave en el conmutador y girarla a la posición **ON**.
- Cerciorarse de que el conmutador **A** Fig. 18 esté en posición de arranque motor y que el caballete lateral esté en posición alta.
- Apretar la palanca del freno delantero o la del freno combinado; luego accionar el pulsador de encendido eléctrico **C** Fig.18.

Control luz testigo del sensor de presión aceite motor (automático)

Girando la llave de encendido introducida en el conmutador de encendido a la posición (Fig. 21, pág.22), sin poner el vehículo en marcha, en el display tiene que aparecer el mensaje LOW OIL PRESSURE durante 8 segundos aproximadamente, para indicar el funcionamiento del sensor de presión aceite motor; el mensaje LOW OIL PRESSURE tiene que desaparecer ni bien se pone en marcha el vehículo. Si el mensaje no aparece en pantalla, controlar el nivel del aceite motor antes de poner en marcha el vehículo y dirigirse inmediatamente a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar un control.

4.3.1 ARRANQUE DIFICULTOSO

En el raro caso de que se ahogara el motor, para facilitar el arranque es posible intentar la puesta en marcha con el puño del acelerador abierto parcial o completamente. De todos modos, una vez arrancado el motor es necesario recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI para controlar las causas y restablecer el funcionamiento correcto.

4.4 PUESTA EN MARCHA

- Montar sobre el vehículo manteniendo apretada la palanca del freno trasero y con las dos manos en el manillar.
- Comprobar que los espejos retrovisores estén en la posición correcta.
- Calentar el motor unos segundos antes de partir.
- Controlar que el caballete central del vehículo se encuentre en posición de reposo (levantado).
- Controlar el tráfico, poner el indicador de dirección.
- Soltar el freno y luego girar suavemente el puño del acelerador y entrar en la carretera.

No acelerar con los frenos accionados.

La transmisión automática hace girar la rueda trasera, incluso con pequeñas rotaciones del puño del acelerador. Soltar con cuidado el freno tras el arranque, prestando atención en dosificar gradualmente la aceleración.

Controlar siempre que en el tanque de combustible haya la cantidad de gasolina suficiente (aprox. 2 litros) para garantizar la integridad de la bomba de gasolina. La ausencia de gasolina en la bomba puede arruinarla de manera significativa.
En caso de indicación de entrada en reserva de combustible, se aconseja efectuar el reabastecimiento en el primer distribuidor que se encuentre.

4.5 FRENADO

- Cerrar el puño del acelerador y accionar los dos frenos a la vez, modulando por igual la fuerza aplicada a las palancas para evitar deslizamientos de las ruedas y peligrosos derrapes.

El accionamiento se produce de la siguiente manera:
Palanca izquierda: Acciona el freno delantero (lado derecho del vehículo) y al mismo tiempo el freno trasero.
Palanca derecha: Acciona el freno delantero (lado izquierdo del vehículo).

Los frenos han sido concebidos de manera que garanticen una mayor estabilidad durante el frenado.

4.6 PARADA MOTOR

- Después de un recorrido largo, se aconseja dejar el motor en marcha (**al mínimo**) durante unos instantes antes de llevar la llave a la posición de parada **OFF** .

4.7 INDICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y PRINCIPALES CONSEJOS PARA LA CONDUCCION

- Llevar siempre el casco (homologado) correctamente sujetado (también el pasajero) e indumentaria adecuada, evitando extremos sueltos, cazadoras sin abotonar, etc.
- Mantener siempre bien limpia la visera (o las gafas de protección) y el parabrisas.
- Regular correctamente los espejos retrovisores.
- Conducir siempre sentados, con ambas manos en el manillar y los pies sobre las tarimas.
- Calentar bien el motor antes de salir, dejándolo en marcha al mínimo algunos minutos.
- Cuando se viaja en columna, mantener la distancia de seguridad de los otros vehículos. En situaciones como por ejemplo columnas o filas lentas, cuando la velocidad necesaria es muy cercana a la mínima producida por el motor en tracción, mantener una marcha constante comporta un deslizamiento continuo que recalienta el embrague. En ese caso, para extender la duración del embrague es mejor proceder de a breves desplazamientos.
- Sobre la carretera seca y sin gravilla o arena, usar ambos frenos: uno solo puede causar deslizamientos peligrosos e incontrolables.
- Sobre la carretera mojada, conducir con prudencia y a velocidad limitada: usar los frenos “suavemente” y servirse en cambio del “freno motor”.
- Las buenas condiciones psicofísicas son fundamentales para la seguridad de conducción. Las sustancias narcóticas, el alcohol, los psicofármacos, los estados de cansancio físico o somnolencia pueden generar situaciones de grave peligro.
- Los cambios de dirección, los cambios de carril, los virajes en calles laterales, los acercamientos a la acera para aparcar deben ser señalados siempre con los indicadores de dirección.
- En proximidad a los stop, semáforos en rojo, pasos a nivel, cunetas, dunas de deceleración, etc. disminuir la velocidad a tiempo prudencial y con moderación. La seguridad es importante para Usted, pero también para quien viene detrás.
- Viajar con las luces siempre encendidas, incluso de día.
- Tras una conducción prolongada a muchas revoluciones, cuando se para el vehículo se aconseja no apagar inmediatamente el motor, sino dejarlo en marcha al mínimo aproximadamente 30 segundos.
- El vehículo está dotado de un sistema de seguridad que se basa en la inclinación lateral del mismo y lo apaga en caso de caída.
- Antes de cada viaje, controlar siempre: el nivel del aceite motor, el nivel del líquido refrigerante, el estado de desgaste y la presión de los neumáticos, el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica y del sistema de frenos.
- Utilizar exclusivamente gasolina verde sin plomo y los lubricantes previstos por el fabricante. Evitar la mezcla de aceites no compatibles entre sí.
- Mientras se conduce o se efectúa el repostaje no utilizar el teléfono móvil de una manera distinta a la dictada por las leyes vigentes.

- Mientras se viaja no permitir que el pasajero utilice el teléfono móvil de una manera distinta a la dictada por las leyes vigentes y pedirle que se sujete siempre a las manijas correspondientes (13 - Fig. 2, pág. 7).
- Con el pasajero a bordo, el tipo de conducción es completamente diferente. Es indispensable calibrar los dos amortiguadores traseros (cap. 5.9) y ser más prudente durante la conducción.
- No viajar con objetos puntiagudos o frágiles en los bolsillos.
- No llevar el casco en la mano o en el brazo durante la conducción (lo mismo vale para el pasajero).
- Nunca distraerse o hacerse distraer durante la conducción.
- No comer, beber, fumar o darse vuelta para hablar con el pasajero durante la conducción.
- No remolcar ni hacerse remolcar por otros vehículos.
- No sentarse sobre el vehículo apoyado sobre el caballete.
- No salir con el vehículo apoyado sobre el caballete.
- No sacar el caballete con el frente del vehículo en bajada.
- No conducir sobre las aceras, bajo portales, sobre el césped de los parques urbanos, etc.
- Los caballitos, remolinos, zigzags son sumamente peligrosos tanto para Usted como para los demás.
- Nunca cargar objetos voluminosos o pesados sin asegurarlos firmemente al vehículo.
- No transportar objetos que sobresalgan del vehículo o que cubran los dispositivos de iluminación y señalización.
- No transportar pasajeros sin antes advertirlos y enseñarles el comportamiento a tener durante la marcha del vehículo.
- No persistir con un tipo de conducción que no agrade al pasajero.
- No superar el peso máximo previsto (véanse los datos técnicos).
- No exagerar en la instalación de dispositivos eléctricos.
- Evitar absolutamente aquellas modificaciones que sirvan para aumentar las prestaciones y modificar las características técnicas originales.
- No utilizar el vehículo de manera incompatible con el tipo de vehículo.
- No mantener el motor en marcha con el vehículo parado demasiado tiempo.
- No arrancar ni tener en marcha el motor en ambientes cerrados o sin aireación; los gases de escape son sumamente tóxicos.
- No efectuar salidas veloces e improvisas.
- Nunca girar el puño del acelerador de manera demasiado brusca.
- Evitar el uso del pulsador de arranque con el motor en marcha para no arruinar el motor de arranque.

NOTAS:

5 MANTENIMIENTO ORDINARIO

5.1 MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS

Para su seguridad y la de terceras personas, así como para garantizar un buen funcionamiento del vehículo, es absolutamente necesario hacer efectuar las operaciones de mantenimiento ordinario con la frecuencia indicada en la tabla de la pág. 32 de este manual.

La inobservancia de estas intervenciones puede perjudicar el correcto funcionamiento del vehículo con todas las relativas consecuencias, incluida la ANULACIÓN DE LA GARANTÍA.

Para las informaciones concernientes las modalidades de aplicación de la garantía, consultar el “Manual de Garantía y Servicio”.

Si se presentasen anomalías de funcionamiento, se aconseja no esperar a completar el kilometraje para la siguiente revisión, sino señalarlas enseguida a un Centro Autorizado MALAGUTI para resolverlas.

Antes de iniciar cualquier intervención sobre el vehículo, apagar el motor, quitar la llave y esperar hasta que el motor, el escape y el circuito de refrigeración del motor **se enfríen por completo** para evitar quemaduras.
En las intervenciones de mantenimiento siempre utilizar guantes y gafas protectoras y cerciorarse de que las partes térmicas del vehículo se hayan enfriado para evitar quemaduras.

EL PRIMER CUPÓN DE REVISIÓN debe efectuarse a los 1000 km; para los siguientes, véase la siguiente TABLA DE MANTENIMIENTO.

Si el plazo temporal previsto para la revisión se alcanza antes que el término kilométrico, efectuar el mantenimiento programado correspondiente.

5.2 TABLA DE MANTENIMIENTO

= revisión ● = control ○ = limpieza □ = regulación △ = cambio

CONTROLES E INTERVENCIONES		1 Primeros 1000 km	5000 km o6 meses	2 10000 km o12 meses	15000 km o18 meses	3 20000 km o 24 meses	25000 km	4 30000 km	35000 km	5 40000 km	45000 km	6 50000 km
Bujía (estado y distancia electrodos)				△		△		△		△		△
Aceite del motor y filtro de aceite	*	△	●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Aceite de transmisión final	*	△		●		△		●		△		●
Válvulas (juego)	*					□				□		
Correa trapezoidal	*			△		△		△		△		△
Masas embrague	*			●		●		●		●		●
Rodillos variador principal / Patines de deslizamiento	*			△		△		△		△		△
Estanqueidad circuito de frenos – Sistema de inyección	*			●		●		●		●		●
Filtro bomba gasolina	*											△
Filtro aire aspiración	*		●	△	●	△	●	△	●	△	●	△
Estado de la batería y nivel de carga		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estado de desgaste: Pastillas de freno – Discos de freno		●	*cada 2000 km*									
Nivel y densidad líquido refrigerante (cambiar cada 2 años) – Estanqueidad manguitos		●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Líquido sistema de frenos	*	●	●	●	●	△	●	●	●	△	●	●
Cojinetes ruedas	*	●		●		●		●		●		●
Articulaciones chásis (o mecanismos de palancas)	*	●		●		●		●		●		●
Juego y funcionamiento dirección (eventual lubricación)	*	●		●		●		●		●		●
Funcionamiento y estanqueidad horquilla y amortiguadores	*	●		●		●		●		●		●
Apriete tuercas y tornillos varios	*	●		●		●		●		●		●
Apriete caballete central y lateral – Lubricación pernos	*	●		●		●		●		●		●
Funcionamiento interruptor caballete lateral - Lubricación		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Presión neumáticos - Estado de desgaste banda de rodamiento		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Control final: Condiciones de los neumáticos - Presión de uso - Alumbrado - Dispositivos de señalización - Funciones de los interruptores - Prueba del vehículo	*	●		●		●		●		●		●

Efectuar las operaciones de mantenimiento con mayor frecuencia si el vehículo se utiliza en zonas lluviosas, polvorientas o en recorridos accidentados.

Dada su mayor simplicidad, las operaciones de control no indicadas con el asterisco también PUEDEN ser efectuadas por técnicos no autorizados por MALAGUTI, bajo su directa responsabilidad.

5.3 ACEITE DE TRANSMISIÓN

Control del nivel **cada 10.000 Km. o 12 meses**

1) Colocar el vehículo sobre una superficie plana y apoyarlo sobre el caballete central.
2) Desenroscar la varilla (A – Fig. 25), limpiarla e introducirla de nuevo **enroscándola completamente.**
3) Sacarla otra vez y controlar que el nivel del aceite se encuentre entre las marcas MIN y MAX.
4) Si el nivel es bajo, reabastecerlo hasta que roce la marca MAX.
5) Reabastecer el cárter con aceite: **Q8 ZC 90**
   Capacidad aprox. del cárter: **250 cc.**

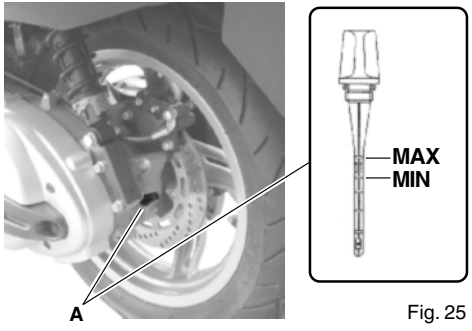


Fig. 25

Sustituir **después de los primeros 1.000 Km y cada 20.000 Km**

- Efectuar las operaciones que se describen en los puntos 1 y 2 sin volver a introducir la varilla. Colocar entonces un recipiente bajo el cárter del motor y desenroscar el tornillo de vaciado (B - Fig.26), prestando atención a la arandela de guarnición.
- Dejar salir todo el aceite algunos minutos en el recipiente (cuidado con las quemaduras).
- Colocar de nuevo el tapón de vaciado con su guarnición y reabastecer con unos **250 cc** de aceite nuevo (**Q8 ZC 90**); luego introducir el tapón de cierre con varilla (A - Fig. 25).
- Entonces es posible repetir las operaciones 3, 4 y 5 de control.

Si la guarnición del tornillo de vaciado estuviese rota, sustituirla.

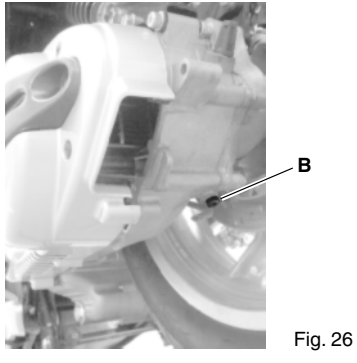


Fig. 26

Periódicamente comprobar que no haya pérdidas de aceite en la zona del tapón de vaciado, rueda posterior. Si las hubiera, consultar con urgencia a un Centro Autorizado MALAGUTI.

Evitar la entrada de materiales extraños en el cárter de la transmisión durante el control o el cambio de aceite. No dejar que caiga aceite sobre el neumático o sobre la rueda.

5.4 ACEITE DEL MOTOR

Control del nivel del aceite **cada 5000 km o 6 meses**

En los motores 4T, el aceite motor se utiliza para lubricar los órganos de la distribución, los soportes de banco y el grupo térmico. **Una cantidad de aceite insuficiente puede provocar graves daños al motor.**

En todos los motores 4T, el deterioro de las características del aceite, así como un cierto consumo, deben considerarse normales. En particular, los consumos dependen de las condiciones de uso (p.ej. conducir siempre al máximo aumenta el consumo de aceite).

A fin de prevenir cualquier inconveniente, se aconseja controlar el nivel de aceire con mayor frecuencia que la indicada en la TABLA DE MANTENIMIENTO, especialmente antes de emprender un largo viaje. De todos modos, el vehículo está dotado de un sistema de control que, en caso de mal funcionamiento, activa un mensaje de alarma ("LOW OIL PRESSURE") en el salpicadero digital.

Control nivel

Esta operación tiene que efectuarse con el motor frío siguiendo el procedimiento a continuación:

1) Poner el vehículo sobre el caballete central y sobre una superficie plana.
2) Desenroscar el tapón/varilla (A - Fig. 27), secarlo con un paño seco y volver a colocarlo, **enroscándolo por completo**.
3) Extraer nuevamente el tapón/varilla y controlar que el nivel esté comprendido entre las marcas MAX y MIN; eventualmente reabastecer con aceite **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40**. La referencia del nivel MAX indica una cantidad aproximada de 1700 cc de aceite en el motor.

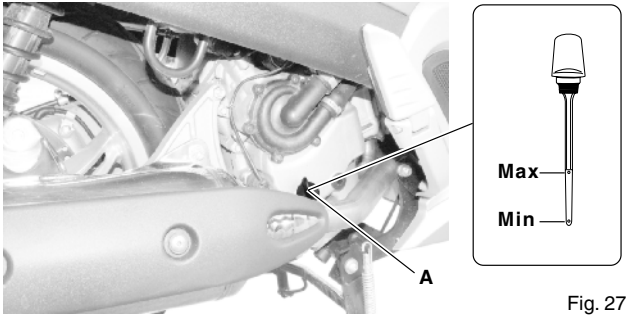


Fig. 27

Cuando se controla el nivel de aceite hay que cerciorarse de que el vehículo esté en posición vertical, ya que una leve inclinación lateral podría dar valores incorrectos.

Si fuera necesario controlar el nivel de aceite con el motor caliente, la línea del nivel resultará más baja, por tanto esperar un mínimo de 10 minutos tras la parada del motor de manera que éste se enfríe y se vea el nivel exacto.

Reabastecimiento aceite

Los eventuales reabastecimientos de aceite deben efectuarse a continuación del control del nivel y, de todos modos, agregando aceite sin nunca superar el nivel **MAX**.
La recuperación del nivel entre las marcas **MIN** y **MAX** implica una cantidad de aceite de aproximadamente 400 cc.

¡No superar el nivel MAX! Es posible que se arruine el motor debido a una excesiva presión interna.

De todas formas, cada 5000 km es previsto efectuar un control y un eventual reabastecimiento de aceite motor en un **Centro Autorizado MALAGUTI**.

Mensaje de alarma (insuficiente presión aceite)

El salpicadero digital del vehículo está dotado de un sistema de control que visualiza un mensaje de alarma “LOW OIL PRESSURE” (B - apartado 3.11.6) cuando se enciende el vehículo para indicar que el control es operativo. El mensaje desaparece automáticamente tras unos instantes y vuelve a aparecer de manera fija sólo en caso de problemas de presión del aceite durante el funcionamiento del vehículo.

Si el mensaje aparece durante una frenada, al mínimo de revoluciones o en una curva, es necesario proceder a un control del nivel y a un eventual reabastecimiento. Si el mensaje no desaparece no obstante el reabastecimiento, es necesario recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI.

A intervalos de 5000 Km, aparece en el salpicadero digital la palabra OIL, que señala la necesidad de efectuar control o sustitución del aceite del motor. Esta advertencia permanecerá visible en el tablero hasta que se efectúe la operación indicada en un Centro Autorizado MALAGUTI.

El aceite usado contiene sustancias nocivas para el medio ambiente, por lo cual se aconseja dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI, que cuenta con medios para eliminar los aceites respetando las normas legales vigentes.

Sustitución del aceite (después de los primeros 1.000 Km y cada 10.000 Km)

El cambio del aceite y del filtro debe efectuarse en un Centro Autorizado MALAGUTI.
El motor tiene que vaciarse haciendo salir el aceite por el tapón de descarga (S - Fig.28) del filtro de red, del lado de la transmisión. Para facilitar la salida de aceite, aflojar el tapón/varilla (A - Fig.27). Desenroscar el filtro de aceite de cartucho (C - Fig.29) y extraerlo. Instalar un nuevo filtro de aceite, tomando la precaución de lubricar los anillos de estanqueidad del filtro con aceite motor. Dado que en el circuito queda una cierta cantidad de aceite, el reabastecimiento tiene que efectuarse con aproximadamente 1500 cc. de aceite por el tapón (A - Fig.27). Luego arrancar el vehículo, dejarlo en marcha unos minutos y apagarlo: tras aproximadamente 5 minutos, controlar el nivel y eventualmente reabastecer aceite sin superar nunca el nivel MAX.
El cambio del filtro de cartucho tiene que efectuarse cada vez que se cambie el aceite. Para los reabastecimientos y el cambio, emplear aceite nuevo del tipo **Q8 FORMULA EXCEL SAE 5W40**.

Hacer funcionar el motor con lubricación insuficiente o con lubricantes inapropiados acelera el desgaste de las partes móviles y puede originar graves averías.

El aceite usado contiene sustancias nocivas para el ambiente. Para el cambio de aceite aconsejamos dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI, que cuenta con medios para eliminar los aceites respetando las normas legales vigentes.

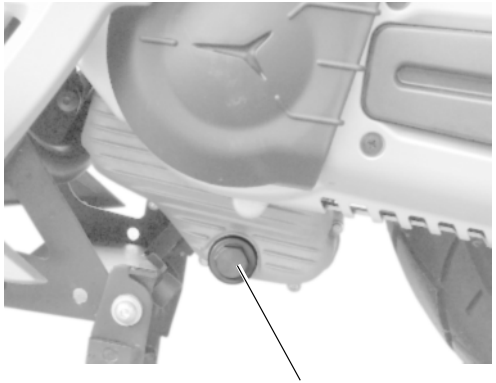


Fig. 28

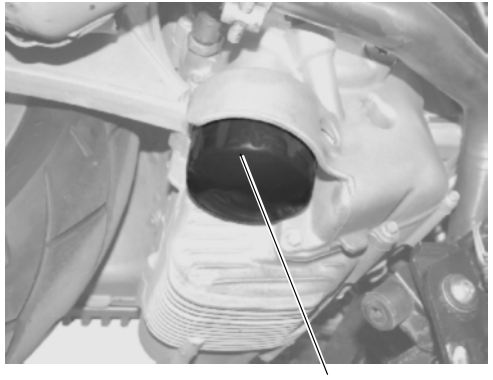


Fig. 29

5.5 LÍQUIDO DE FRENOS DELANTERO Y TRASERO

Control **cada 30 días**

- El control (visual) se efectúa a través de la mirilla (S - Fig.30-31) de los depósitos: freno delantero (A - Fig. 30) y freno trasero/delantero (B - Fig. 31), con el vehículo en una superficie plana y en posición perfectamente vertical.
- El nivel es correcto cuando se encuentra a **3 mm** del límite inferior de la mirilla.
- Los reabastecimientos se realizan quitando las tapas (A -B), tras haber desenroscado los dos tornillos de fijación. Se aconseja utilizar aceite: **Q8 BRAKE FLUID DOT 4**.

El aceite hidráulico es corrosivo y puede causar daños y lesiones. No mezclar aceites de distinta calidad. Controlar que la hermeticidad de las juntas sea perfecta.

Sustitución **cada 2 años o 20.000 Km**

- Si el fluido resulta alterado, con escorias, detritos o trazas de agua, es indispensable sustituirlo por completo.
- Una excesiva elasticidad al accionar la palanca del freno es un signo probable de presencia de aire dentro del circuito. Dirigirse inmediatamente a un Centro Autorizado MALAGUTI.

Para el buen funcionamiento y duración del vehículo se aconseja hacer realizar estas operaciones en un Centro Autorizado MALAGUTI.

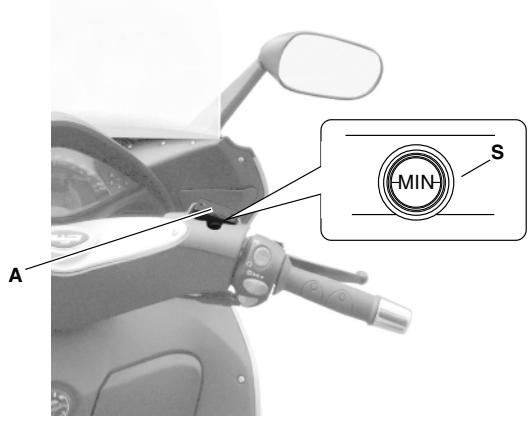


Fig. 30

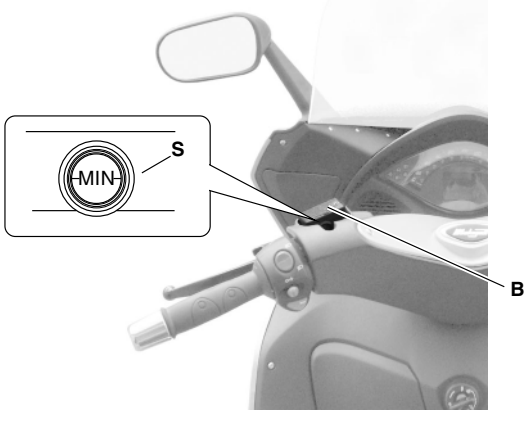


Fig. 31

5.6 LÍQUIDO REFRIGERANTE

- El depósito de expansión del líquido refrigerante se encuentra en la parte delantera del vehículo, detrás de la tapa de plástico colocada dentro del cofre protector de piernas, del lado izquierdo (cap. 3.5).
- El nivel del líquido refrigerante puede controlarse gracias a las marcas MIN - MAX visibles a través de la rejilla situada en la parte delantera izquierda del vehículo (G - Fig.32).
- El control del nivel del líquido refrigerante en el depósito se realiza siempre con el motor frío, para evitar posibles quemaduras.
- El nivel del líquido es satisfactorio cuando está comprendido entre las marcas de MIN. y MÁX. dibujadas en el depósito.
- Si se encuentra por debajo de la marca de mínimo, reabastecer líquido hasta el límite máximo.
- Se aconseja utilizar el líquido refrigerante: **Q8 TOP FLUID.**
- Si no se utiliza líquido ya mezclado con agua, sino puro, efectuar una dilución con agua en partes iguales.

El circuito de refrigeración comprende un electroventilador accionado por un termistor que interviene automáticamente para enfriar el líquido en el radiador cuando la temperatura alcanza valores demasiado elevados. El ventilador está protegido por un fusible de 7.5 A que se encuentra dentro del cofre protector de piernas (cap. 3.9).

Antes de usar el vehículo, controlar que la superficie de refrigeración del radiador, situada detrás de la rueda delantera, no esté parcialmente obstruida con hojas, papel, barro, etc.

Indicador de temperatura del líquido

La temperatura del líquido refrigerante se visualiza constantemente en la parte izquierda del display (cap. 3.11).
En caso de alta temperatura, la alarma será señalada haciendo destellar el símbolo en el display y mediante la luz testigo correspondiente (3 - Fig.16, pag.13) situada del lado izquierdo del salpicadero.
En este caso, hay que **parar inmediatamente el vehículo** y dejar que se enfríe el motor. Asegurarse de que no haya, por ejemplo:

- Objetos que obstruyan la superficie de refrigeración del radiador situada detrás de la rueda delantera (quitarlos)
- Pérdidas de líquido en el circuito (ver nivel del líquido, reabastecer)
- Controlar que el fusible del ventilador esté en buen estado (sustituirlo si fuera el caso)

En cualquier caso de defecto en el circuito de refrigeración, se aconseja dirigirse lo antes posible a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar un control a fondo, aunque se haya reparado la causa del defecto.

Fig. 32

5.7 TABLA DE LUBRICANTES

La duración del vehículo depende en gran medida del cuidado puesto en la lubricación.

LUBRICANTES	TIPO DE LUBRICANTE	
ACEITE MOTOR (4 TIEMPOS)	Q8	**FORMULA EXCEL SAE 5W40**
ACEITE TRANSMISIÓN MOTOR	Q8	**ZC 90**
LUBRICANTE PARA FILTROS DE AIRE	Q8	**AIR FILTER OIL**
LÍQUIDO RADIADOR	Q8	**TOP FLUID**
LUBRICANTE CIRCUITO DE FRENADO	Q8	**BRAKE FLUID DOT 4**
ACEITE PARA BARRAS DE HORQUILLA	Q8	**FORK OIL**

5.8 BUJÍA

Sustitución cada 10.000 km

Tipos de bujía a utilizar: **CHAMPION RG6YC - NGK CR7EKB**
La bujía es un elemento importante:

- Un buen cuidado de la bujía es importante para que el funcionamiento del motor sea excelente.

- Para su mantenimiento, es necesario remover el mamparo lateral (P - Fig. 33) y sacar delicadamente el capuchón con pequeños giros a derechas e izquierdas; desenroscar entonces la bujía con la llave correspondiente del equipamiento **(**todas las operaciones con la bujía tienen que efectuarse con el motor frío**)**.

- Examinar el estado de la bujía tras un recorrido bastante largo (10-15 km) y habiendo dejado enfriar el motor por lo menos 10-15 minutos, ya que los depósitos y el color del aislante proporcionan indicaciones útiles sobre el grado térmico de la misma, así como sobre la carburación, la lubricación y el estado general del motor. Un color **marrón claro** del aislante alrededor del electrodo central indica que **todo funciona bien**.

Las bujías con grado térmico diferente del que se deduce de las siglas aconsejadas pueden dañar gravemente el motor.

Hay que sustituir toda bujía que presente fisuras en el aislante o los electrodos corroídos.

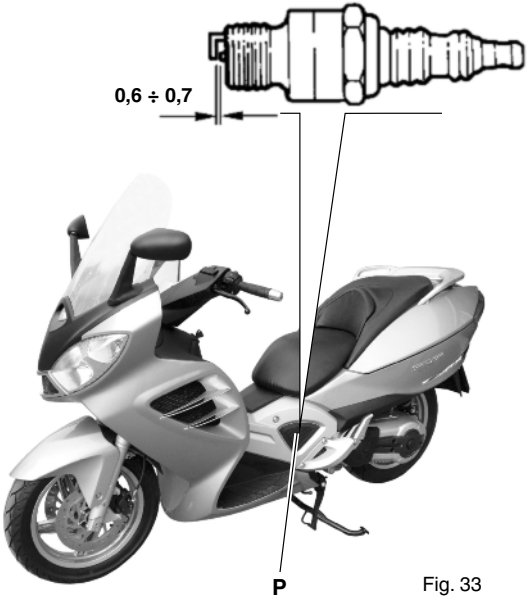


Fig. 33

5.9 REGULACIÓN DE LOS AMORTIGUADORES TRASEROS

- Los amortiguadores traseros pueden ser regulados en la precarga del muelle, por lo cual es posible adaptar las prestaciones del vehículo en base a la carga, al tipo de conducción y al tipo de recorrido.
- La regulación se realiza interviniendo con la llave correspondiente suministrada en la abrazadera situada en la parte inferior de los amortiguadores (Fig. 34); girándola **a izquierdas se aumenta** la fuerza del muelle.
- En caso de resistencia excesiva, combinar la llave del amortiguador con el tubo de fuerza suministrado.

Se han previsto cuatro posiciones de regulación:
1) **Posición uno:** sólo conductor
2) **Posición dos:** conductor y cofre
3) **Posición tres:** conductor y pasajero
4) **Posición cuatro:** conductor, pasajero y cofre.

Fig. 34

Regular los dos amortiguadores con los mismos índices de calibrado; un calibrado desigual puede comprometer la estabilidad del vehículo.

Precargar el resorte de los amortiguadores en la posición "3" cuando se viaje con pasajero.

Para evitar riesgos de abrasión durante la operación de regulación, se aconseja el uso de guantes.

5.10 REGULACIÓN DEL MANILLAR

- En este vehículo se puede regular la posición del manillar en función de las preferencias del conductor (Fig. 35).

Efectuar esta regulación en un Centro Autorizado MALAGUTI.

Fig. 35

5.11 REGULACIÓN DEL MÍNIMO

- Si hubiera que efectuar una regulación dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI.

5.12 REAJUSTE DE JUEGOS DEL ACELERADOR

- Controlar que el recorrido en vacío del puño del acelerador sea de 1-3 mm (medido en el borde del mismo). La regulación, si fuera necesaria, tiene que efectuarse en un Centro Autorizado MALAGUTI.

5.13 REGULACIÓN DE LAS PALANCAS DE LOS FRENOS

- El mantenimiento se limita al control del nivel del líquido de frenos (cap. 5.5).
- Una sensación de blandura en las palancas de los frenos puede indicar la presencia de aire en el circuito hidráulico: en ese caso **dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI** para efectuar un control y, si fuera el caso, la expurgación del circuito.

5.14 CONTROL DE LAS PASTILLAS Y LOS DISCOS DE FRENOS DELANTEROS/TRASEROS (control y desgaste)

- Se aconseja hacer controlar el estado de las pastillas y de los discos de los frenos delanteros y traseros cada 2.000 Km.
- El espesor mínimo del ferodo de las pastillas de freno no tiene que ser inferior a los 1,5 mm (Fig. 36). Efectuar un control visual del espesor de las pastillas de freno tomando como referencia los puntos A/B (Fig. 36).
- Si el espesor de las pastillas se aproxima al mínimo permitido, o si están estropeadas, sustituirlas inmediatamente.
- **Es absolutamente necesario sustituir los discos de freno y las pastillas desgastadas lo antes posible.**
  Dicha operación debe ser efectuada por un Centro Autorizado MALAGUTI, utilizando solamente Recambios Originales MALAGUTI.

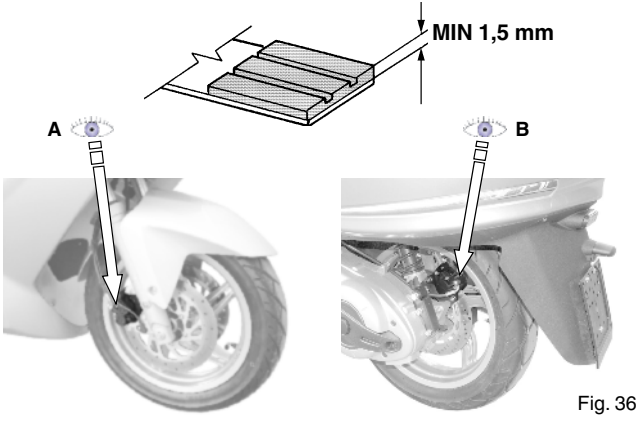


Fig. 36

5.15 FILTRO ASPIRACIÓN AIRE

- El filtro de aspiración del aire se encuentra dentro del compartimento para el casco (A - Fig.37).

Mantener el paso del aire siempre libre.
No colocar trapos u otros materiales que puedan obstruir el filtro, a fin de evitar que el vehículo se ahogue.

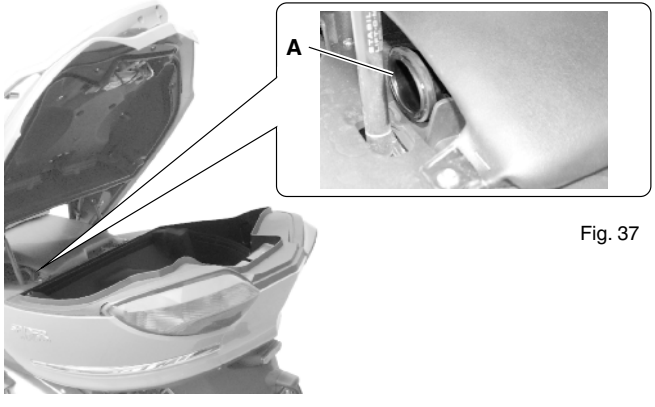


Fig. 37

5.16 FARO DELANTERO

- Las bombillas del faro delantero son de cuarzo (halógenas) para mejorar la visibilidad durante las horas nocturnas.
- **Luz de cruce / de carretera** (A – Fig. 38)
  Bombilla halógena 12V – 35/35W (HS1)
- **Luz de posición** (B – Fig. 38)
  Bombilla 12V - 5W (W5W)
- **Indicador de dirección delantero** (C - Fig. 38)
  Bombilla 12V - 21W (PY21) color anaranjado

Para información acerca de los mandos de las luces, véanse cap. 3.12 y 3.13

Se aconseja comprobar el buen funcionamiento de la bombilla sustituida antes de montar definitivamente el grupo del faro.

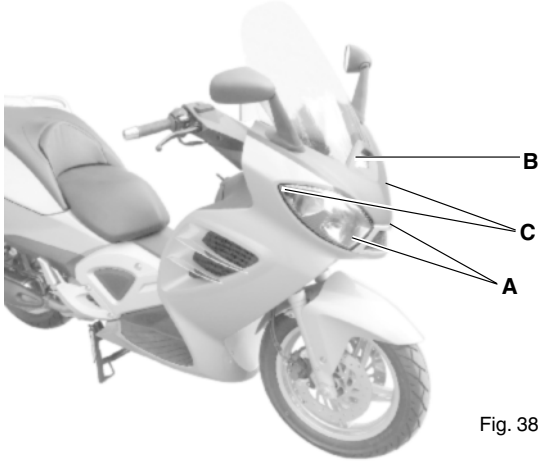


Fig. 38

5.17 REGULACION HAZ LUMINOSO

Periódicamente, llevar a controlar el haz luminoso del faro delantero a un **Centro Autorizado MALAGUTI.**

Para controlar o regular la inclinación vertical del haz luminoso, proceder de la siguiente manera:

- Poner el vehículo en condiciones de marcha a 10 m de una pared
- Encender las luces de cruce delanteras del vehículo en equilibrio, sin caballete y sin conductor (apoyándose por ejemplo a una pared lateral).
- Mover independientemente cada una de las perillas de regulación de los dos faros (D - Fig. 38a), teniendo en cuenta que la **rotación a derechas baja el haz luminoso** y viceversa.

Regular el haz de luz de manera que la línea inferior del mismo proyectado sobre la pared resulte a aproximadamente 78 cm del piso.

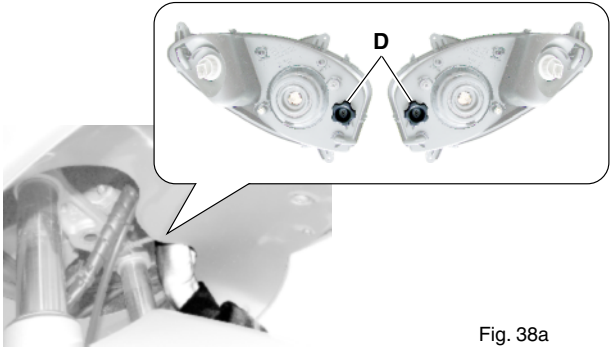


Fig. 38a

5.18 LUZ TRASERA (con luz de freno)

- **Luz de posición** (B - Fig. 39)
  Bombilla 12V - 5W (R5W)

- **Luz de posición + freno** (B - Fig. 39)
  Bombilla 12V - 21/5W (P21/5W)

- **Indicador de dirección trasero** (E - Fig. 39)
  Bombilla 12V - 16W (W16W)

  Controlar visualmente que funcionen los faros posteriores (luz de posición y luz de freno) apretando una de las dos palancas del freno. Si se notan anomalías de funcionamiento dirigirse a un Centro Autorizado MALAGUTI.

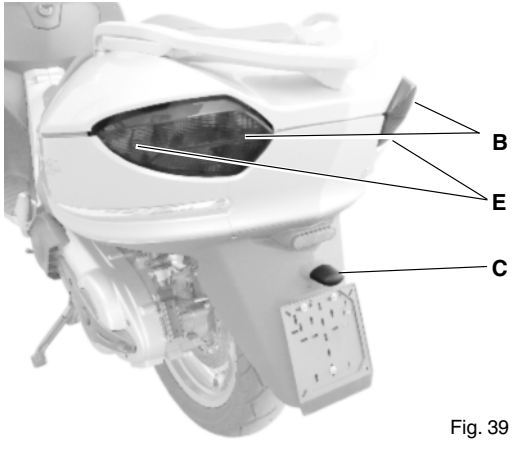


Fig. 39

5.19 FARO DE LA PLACA DE MATRICULACIÓN

- **Luz placa** (C - Fig. 39)
  Bombilla 12V - 5W (W5W)

  Para controlar si la bombilla funciona (C - Fig. 39) hay que poner el interruptor de luces del mando de la derecha en la posición intermedia y girar la llave hasta la posición de puesta en marcha.

5.20 INDICADORES DE DIRECCIÓN

Para consultar el tipo de bombillas, véanse cap. 5.16 y 5.18 correspondientes a los faros delanteros y traseros.

Cuando uno de los cuatro indicadores de dirección no funciona, la luz testigo "indicadores de dirección" del tablero lo señalará con una mayor frecuencia de destello.

5.21 FUSIBLES

- El cableado eléctrico incluye ocho fusibles que protegen los componentes más importantes contra posibles anomalías y están situados en el cofre portaobjetos (Fig. 40). Los fusibles son los siguientes:

A) 15 A		Luces
B) 7.5A		Luz Freno+Indicadores dirección
C) 5A		Centralita inferior cuadro
D) 5A	RELAIS	Relés
E) 25A	PRINCIPAL	Principal
F) 10A	A.T. INJECTION PUMP	Bobina - Bomba gasolina - Inyector
G) 7.5A		Ventilador
H) 3A		Alimentación base centralita

- Para cambiar un fusible es suficiente abrir el postigo central del protector de piernas, sacar el fusible fundido y sustituirlo por uno de la misma capacidad. Dentro del postigo hay algunos fusibles de reserva. Controlar que el amperaje del fusible que se sustituye corresponda a los datos especificados.
- El vehículo está dotado de otro fusible de protección general (30 A) situado dentro del alojamiento de la batería (Fig. 40b). En caso de que se queme el fusible de protección general durante la marcha, es necesario controlar la gravedad de las posibles causas de mal funcionamiento. Por tanto, dirigirse inmediatamente a un Centro Autorizado MALAGUTI para hacer efectuar los controles necesarios.

No sustituir el fusible por uno de mayor capacidad, ya que podría dañar gravemente la instalación eléctrica y causar el incendio del vehículo en caso de cortocircuito.

Si los fusibles se siguen quemando no obstante su sustitución, es importante recurrir a un Centro Autorizado MALAGUTI para efectuar los controles necesarios.

Si fuese necesario desconnectar la batería o el fusible principal, esperar por lo menos 30 segundos desde cuando se apaga poniendo la llave en "OFF" , esto para consentir que la centralita memorice correctamente los datos necesarios.

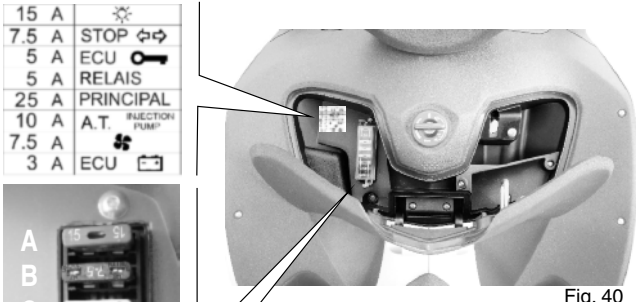


Fig. 40

Fig. 40b

5.22 BATERÍA (12V - 14Ah)

El alojamiento de la batería está situado en el túnel central.

Montaje de la batería

- Tomar la batería cargada previamente.
- Aplicar la banda adhesiva de serie (Fig. 41) quitando las dos películas de protección situadas en los extremos de la zona adhesiva e indicadas por la flecha en el dibujo (P - Fig. 41).
- Desenroscar los tornillos (V - Fig. 42) y remover el sillín.
- Desenroscar los tornillos (A - Fig. 43) que fijan la protección al túnel central y levantarla por la parte delantera hasta que salga por completo.
- Extraer el conjunto de conexiones con los cables ROJOS (**+**) y los dos cables NEGROS (**-**) que hay que conectar a la batería.
- Extraer el fusible 30A de protección general.
- Colocar la batería controlando que se encastre bien en su sitio.
- Conectar la batería al cableado.
- Conectar al:
  Polo positivo (+) los cables ROJOS
  Polo negativo (-) los dos cables de color NEGRO.
- Apriete a fondo los bornes de la batería.
- Volver a colocar en su sitio el fusible 30A de proteción general removido anteriormente.
- Comprobar que la batería y el cableado estén en la posición correcta, luego introducir la protección quitada anteriormente y fijarla con los tornillos.

Remoción batería

- Acceder a la batería como se indica en el apartado "Montaje batería".
- Remover el fusible 30A de protección general.
- Desenroscar los bornes de la batería para desconectar los cables ROJOS (+) y los NEGROS (-).
- Remover la batería.
- Volver a colocar el fusible 30A de protección general removido anteriormente.

No utilizar el vehículo sin la batería correctamente posicionada y conectada a los cables del cableado principal. Ello puede causar averías y cortocircuitos a la instalación eléctrica y a sus componentes.

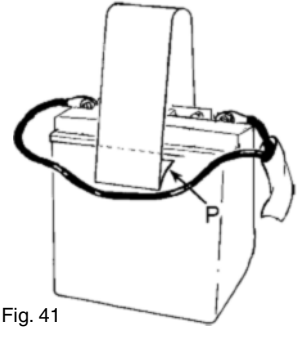


Fig. 41

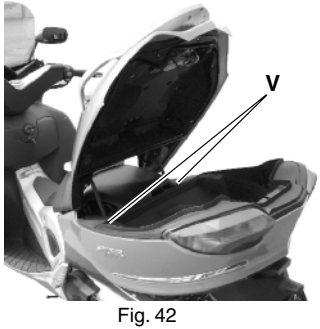


Fig. 42

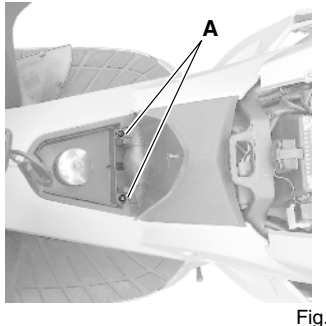


Fig. 43

NUNCA invertir la conexión de los cables.

Si se deja la batería descargada, la misma sufre un deterioro significativo.

Si fuese necesario desconectar la batería o el fusible principal, esperar por lo menos 30 segundos desde cuando se apaga poniendo la llave en "OFF" , esto para consentir que la centralita memorice correctamente los datos necesarios.

Se aconseja utilizar guantes y gafas de protección cuando haya que quitar la batería de su sitio, para una recarga, por ejemplo.

Recarga de la batería

- Para efectuar esta operación se aconseja quitar la batería de su alojamiento.
- Desconectar los cables.
- **Es una buena norma** recargar con un amperaje de 1/10 de la potencia de la batería cargada.
- Volver a montar la batería teniendo cuidado de conectar el **cable positivo (rojo) al polo +** y el **cable negativo (negro) al polo -**.
- **Es importante** que la batería se mantenga **siempre completamente cargada**, por lo cual, en los meses de invierno o cuando el vehículo permanece parado, hay que ponerla a recargar por lo menos **una vez por mes**.

¡Peligro de explosión! No utilizar bajo ningún concepto llamas libres (encendedores, cerillas, etc.).

La batería contiene ácido sulfúrico, de gran toxicidad. Evitar el contacto con los ojos, la piel, la ropa.
Tener siempre la batería fuera del alcance de los niños.

5.23 INCONVENIENTES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

- En caso de que el vehículo no funcionara de manera normal, es necesario efectuar los controles y las operaciones indicadas en los puntos correspondientes de este manual.
- Si el inconveniente persiste, dirigirse a un Centro Autorizado Malaguti, que dispone del equipo y de la experiencia necesarios para cualquier tipo de puesta a punto o reparación.

Aconsejamos utilizar la página 52, "NOTAS", para anotar las anomalías de funcionamiento que pudieran producirse en las diversas condiciones de viaje, teniendo así la seguridad de referir con exactitud lo ocurrido a un Centro Aurtorizado Malaguti.

SISTEMA DE FRENADO DEFECTUOSO

No frena o desplazamiento excesivo de las palancas.

- En ambos frenos hidráulicos, controlar el nivel del aceite en los depósitos de las bombas de freno situadas en el manillar y, si fuera necesario, reabastecerlas o efectuar la expurgación en un Centro Autorizado MALAGUTI.
- Controlar el espesor de las pastillas de freno **cada 2.000 Km**.

EL MOTOR NO SE PONE EN MARCHA

1) **Palanca de freno no accionada:**
   • accionar una de las palancas de freno.
2) **Interruptor principal no activado:**
   • introducir la llave y girarla hacia la derecha.
3) **Cerciorarse de que:**
   • no esté activado el interruptor de parada situado en el mando derecho del manillar y que el caballete lateral no esté en posición de reposo.
4) **Motor ahogado:**
   • dirigirse a un Centro Aurtorizado MALAGUTI.
5) **Filtro del aire obturado o sucio:**
   • dirigirse a un Centro Aurtorizado MALAGUTI.
6) **Funcionamiento demasiado lento del motor de arranque:**
   • batería descargada o parcialmente descargada – dirigirse al Centro Aurtorizado MALAGUTI.
7) **El motor de arranque gira pero el vehículo no arranca:**
   • Controlar el estado de la bujía: si es necesario limpiarla o cambiarla.
   • Si el defecto persiste, recurrir a un Centro Aurtorizado MALAGUTI.

5.24 INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO

Para mantener el vehículo en perfectas condiciones durante un largo período de inactividad, no hay que olvidarse de:

- Arrancar y dejar en marcha el vehículo aproximadamente 10 minutos para que los residuos de agua puedan ser expulsados por el motor y el aceite revista sus mecanismos y las paredes internas por completo.
- Quitar la bujía e introducir en el interior de la culata una cucharada de aceite motor, luego volver a instalarla.
- Pulsar el botón de puesta en marcha varias veces para permitir que el aceite introducido lubrique las partes térmicas.
- Lubricar los cables de control.
- Cubrir todas las superficies metálicas con una capa de aceite (no hacerlo sobre las partes de goma o plástico).
- Quitar la batería y recargarla.
- Dejar el vehículo en un lugar seco.
- Cerciorarse de que durante el período de inactividad del vehículo quede siempre una cantidad suficiente de gasolina (aprox. 2 litros) en el tanque de gasolina para proteger la integridad de la bomba de gasolina. **La ausencia de gasolina en la bomba puede arruinarla de manera significativa.**

5.25 CONSEJOS PARA LA LIMPIEZA

Para mantener todas las partes en perfectas condiciones, aconsejamos limpiar convenientemente el vehículo.

- Antes de efectuar las operaciones de limpieza, proteger el terminal de escape, cerciorarse de que la bujía y los tapones de la gasolina y del aceite estén cerrados.
- No utilizar productos químicos que alteren el aspecto exterior del vehículo, las partes de plástico, la pintura, la goma, etc. **Evitar el uso de disolventes muy agresivos, que pueden ocasionar la oxidación precoz de las partes metálicas.**
- No utilizar una presión de agua excesiva durante el lavado para no causar daños a los órganos mecánicos y eléctricos, sobre todo en la zona delantera del vehículo (manillar, escudo, instrumentación, faros, etc.).
- **Evitar lavados de alta presión, por ejemplo con máquinas de chorro de agua o similares.**
- Para la correcta limpieza del parabrisas utilizar un paño suave y limpio o una esponja con un detergente neutro.
- Durante la limpieza del vehículo, controlar que la superficie de refrigeración del radiador, situada en la parte delantera, detrás de la rueda delantera, no esté obstruida con barro, papel, hojas, etc.; si hubiera suciedad, limpiar con un chorro de agua o de aire a presión moderada.

NOTAS:

6 ACCESORIOS

El vehículo está predispuesto para la aplicación de algunos accesorios:

- COFRE DEL MISMO COLOR
- DISPOSITIVO ANTIRROBO ELECTRÓNICO

El catálogo de repuestos Malaguti se actualiza frecuentemente, consultar un Centro Autorizado MALAGUTI para conocer los nuevos accesorios disponibles para "Spider Max GT500"

- **MALAGUTI Spa** garantiza la plena compatibilidad de su vehículo con los Accesorios Originales MALAGUTI MALBO distribuidos en los Centros Autorizados MALAGUTI.

- **MALAGUTI Spa** está exenta de toda responsabilidad por los daños que pudieran sufrir el vehículo o el usuario debido a la instalación de accesorios no originales. Asimismo, **MALAGUTI Spa** está exenta de toda responsabilidad por los daños que pudieran sufrir el vehículo o el usuario debido al montaje defectuoso de accesorios, incluso originales, cayendo dicha responsabilidad únicamente sobre quien haya efectuado dicho montaje.

- Siempre que se intente montar en el vehículo accesorios eléctricos o electrónicos, asegurarse de que no interfieran con el funcionamiento normal del mismo y, en caso de duda, consultar un Centro Autorizado MALAGUTI para obtener toda la información al respecto.

- Si se desea montar en el vehículo un determinado accesorio no original, consultar antes **MALAGUTI Spa** para saber si ese accesorio en particular es compatible o no con el vehículo.

Si se monta una maleta trasera, el conjunto soporte+maleta+carga no puede superar los 11kg.

Malaguti aconseja:

REPUESTOS ORIGINALES MALAGUTI
Y ACCESORIOS MALBO LINE

NOTAS: